

ESBARZERS

Rubus ulmifolius Schott

[1818, *Isis*, 1818: 821] $2n=14$
(*Rubus fruticosus* L.)



imatge de l'herbari virtual de la Universitat de les Illes Balears

NOMS POPULARS

Aragonès: barza, charga, charguera, masura, morera, barzas, barzero, charga, charguera, masura, moras, morera, zarza, zarzamora, zarzamoras.

Bable/Asturià: amora, amoura, arto, artu, barda, bardu, bardu montés, esbardu, escayos, escayu, escayu moral, escayu negral, escoba de peña, espinu, moral, moreira, silva, zarza.

Basc/Euskera arantza, asu, asu arantza, asuarr, azuarr, berro, elorri larr, endratxa, esilarraga, gaparr, kaparrarrete, kehela, laharr, laparr, lar, larr, larr xistaco, larremartzuka, lartza, larza, margu, marguzi, marthotx, martotx, martxotxa, martzoka, nar, narr, sasi, sasia, tarta, zartza, zarzú, zearnarra.

Castellà: amora, amural, andivia, barcical, barda, bardal, bardales de mora, bardo, barza, barzal, escayu, espineiro, espino, espino de moras, espino de zarza de moras, espino macho, espinu, espiun, espiño, espárragos de las zarzas, espín, ganzaba, mata de las moras, matachines, mora, mora cagona, mora centenera, mora gorrinera, mora migueleña, mora morronera, mora perrunera, mora sanmigueleña, moral, moras, moras de zarza, morianga, murra, opino, ospiun, ospín, parvilla, raja, rajal, rama, ramajal, sangüeza, sarga, sarguera, sarza, silva, silva de mora carbonera, silva de mora colorada, silvar, silveira, silvo, uria, uría, xibrar, zarcera, zarcera, zarza, zarza arroyera, zarza centenera, zarza común, zarza de la mora, zarza de las moras, zarza de mora encarnada, zarza de mora negra, zarza de moras, zarza macho, zarzamora, zarza morera, zarza morisca, zarza morronera, zarza perrunera, zarza tardida, zarza truchera, zarza-mora, zarzafina, zarzal, zarzales, zarzalón, zarzamora de monte, zarzamora perrunera, zarzamoras, zarzarraya, zarzas, zarzas de mora, zarzas de moras, zarzo.

Català: abarser, abarta, abarter, abartra, abarzer, abatzer, abracer, albarzer, barder, barders blancs, barders de rostoll, bardissa, bardisses, barça, barsera, barse, barsiguera, barza, barzal, barzer, batzer, braser, caps de barder, esbarzer, esbarzer comú, esbarzer de mores, esbarzera, mora, morellera, morera, morera salvatge, mores de bosc, morilla, morillera, murera, roguemer, romaguera, romeguer, romeguera, romiguer, romiguera, roser de pastor, rumingera, sarments del dimoni, sarsa, verder, verders, abatzer, abatzer de Sant Francesc, batzer, bracer, romaguer, abracer, albardissa, albarzer, albarzer, albarçe, albarçer, alberçer, ambarzer, ambarzer, ambrazer, arnet, asbarzer, barceles, barsa, barza, barzal, charguera, charra, esbarcer, esbartzer, esbarzer, esbarzer, móra d'esbarzer, romiguera, sarsa, sarsal, sarsal de mores, sarso, zarzamorra.

Gallec: amora-brava, amoras, moras de silva, sarça, silva, silvado, silveira, zarza.

Portuguès: amora, amora-brava, mora, sarça, silva, silva de São Francisco, silva de São Francisco, silva sem espinhos, silvado, silvas.

* * *

Alemaný: Brambeere / Bramel / Braunbeere / Brombeere / Brombesing / Bromedorn / Bromelbeere / Brumenbeere / Brämel / Echte brombeer / Falten-brombeere / Frombeere / Fuchsbeere / Gemeine brombeere / Hirschbeere / Hirschbollen / Kratzbeere / Kratzelbeere / Moren / Nurr / Rahmbeere

Anglès: Blackberry, Bramble, Elmleaf Blackberry

Àrab: عليق / توت شوكي

Armeni: Մոռի ապաստիկի չափով

Danès: Brombær

Eslovè: Navadna robida/ Evropska / Prava robida / Robida nagubana

Estonià: Pampel/ Aedmurakas / Põõsasmurakas

Finlandès: Karhunvatukka/ Karhunvattu / Oimuvatukka / Poimuvatukka

Francès: Ronce commune/ Murier / Mûrier sauvage / Mûrier des haies / Ronce / Ronce des bois / Ronce des haies / Ronce frutescente / Ronces

Gaèlic: Dris

Galès: Mwyaren/ Drysien / Miaren / Mieren / Mierllwyn / Mierynllwyn / Mwyar duon / Mwyaren ddu

Holandès: Gewone braam/ Bosbraam / Braam / Braam soort / Braambes

Hongarès: Vad szeder/ Feketeszeder / Földiszeder / Szeder

Italià; Rovo comune/ Mora di bosco / Mora di rovo / Mora selvatica / Rovo / Rovo di macchia

Japonès: せいようやぶいちご

Norueg: Bjørnebær/ Bjønnbær / Brandbær / Kølabbær / Søtbjønnbær / Søtbjørnebær

Persa/Farsi: تمشک سیاه

Polonès: Jeżyna fałdowana/ Jerzyna / Jeżyna / Jeżyna krzewiasta / Jeżyna pospolita / Ostrężyna / Ożyna

Rus: Ежевика складчатая/ Ежевика сизая / Кустарниковая

Serbi: Купина

Suec: Björnbär/ Sötbjörnbär/ Blomsterbjörnbär / Svarthallon

Turc: Böğürtlen

Txec: Ostružiník řasnatý/ Ostružiník křovitý / Ostružiník mnoholistý / Ostružiník oasnatý

Ucraïnès: Ожина куциста / Ожина складчаста

Xinès: 黑莓 / 西洋藪莓

DESCRIPCIÓ BOTÀNICA

Rubus ulmifolius Schott [1818, *Isis*, 1818: 821]. Es fa arreu de Catalunya. És l'esbarzer més comú, sobre tot a la muntanya baixa i mitjana. Turions angulosos, amb cares sovint solcades. Fulles coriàcies, d'un verd fosc a l'anvers i finament tomentoses al revers. Estams poc més llargs que els estils. Tiges robustes, arcuades que tendeixen a formar masses compactes de bardissa. Turions amb tricomes estrellats i agullons forts més o menys corbats, de base ampla. Fulles amb 5 folíols, excepte les apicals amb 3. Tots els folíols peciolulats, el terminal ovat amb peciòlul llarg. Inflorescència multiflora, amb aculèols. Sèpals tomentosos, reflexos. Pètals suborbiculars o ovats de color de rosa normalment. Estams blancs gairebé iguals als estils. Anteres glabres.

Dins el gènere —amb unes 750 espècies agrupades en 12 subgèneres—, s'arriba a l'espècie tenint en compte que ***Rubus ulmifolius*** té agullons grans força homogenis, i sense estar barrejats amb glàndules estipitades abundants, a les tiges que són robustes, fulles palmaticompostes amb 3-5 folíols amb l'anvers sense tricomes estrellats abundants, de marge no laciniat, només dentat, essent els basals peciolulats; i blanquinoses al revers, amb tricomes estrellats (i alguns de simples als híbrids), amb estípules a la base dels peciols de menys 1'1 mm d'amplada, i pètals llisos, rosats (o blancs però que no es tornen grocs a l'assecar-se), turions i eix de la inflorescència sense glàndules estipitades que serien abundants, però fulles amb tricomes estrellats al revers; turions pruïnoses glaucescents, angulosos, de color morat amb tricomes estrellats, agullons de base ampla (5-9 mm) i amb alguns tricomes estrellats a la base.

Els turions són arquejats, de 6-10 mm de gruix i angulosos acanalats en secció, pruïnoses, de color morat fosc, amb pilositat variable, amb 5-100 o més tricomes estrellats per cada 5 cm. A vegades (als híbrids de indrets ombrívols) hi ha també tricomes simples aïllats o tricomes fasciculats. Aculis (agullons) de 7-10 mm d'alçària i 5-9 mm d'amplada a la base., força homogenis, rectes a la punta o una mica falciformes, i en general amb tricomes estrellats a la base. Fulles digitades, amb 5 (3) folíols, a vegades fusionats a la base, d'anvers aparentment glabre (menys de 40 tricomes per cm quadrat) i revers blanc-tomentós (amb tricomes simples als híbrids); peciòl amb 6-10 aculis petits falciformes; estípules de 0.5-1 mm d'amplada, linears; foliòl terminal obovat, o oval, de base arrodonida o una mica cordada i àpex mucronat o subulat, de 10-15 mm; amb peciòlul equivalent al 20-50% de la làmina, i amb dents que arriben a 1.5-2.5 mm. Inflorescència piramidal, sense fulles als 12-17 cm apicals, o amb alguna bràctea ampla. A la resta de la inflorescència, amb fulles simples o amb 3-5 folíols. Eix de la inflorescència pruïnós, blanc tomentós,. A vegades gris i amb tricomes simples més llargs més o menys abundants; amb 3-15 aculis (o sense) de 5-8 mm d'alçària i 3-5 mm

d'amplada a la base, entre rectes i inclinats falciformes; en general coberts de tricomes estrellats. Pedicels de 6-15 mm, blancs tomentosos, rarament grisos o amb tricomes simples més llargs, amb 2-9 aculis (o sense), d'1-3 mm, una mica o molt corbats, coberts o no per tricomes estrellats. Receptacle amb la zona axial glabra o subglabra. Sèpals blancs tomentosos, sense glàndules ni aculèols, reflexos. Pètals de 9-14 7-12 mm, ovals o suborbiculars, de color de rosa intens (a vegades blancs a la base o tots ells blancs). Anteres glabres o piloses. Carpels pilosos. MALURA:

CLAU DE VARIETATS de *Rubus ulmifolius*

Eix de la inflorescència llanós, amb pèls llargs patents

Fulles pubescents (almenys sobre els nervis) al revers. Pètals rosats.

ssp. heteromorphus

folioli central amb castellet var. **heteromorphus** ... a Collserola

folioli central progressivament acuminat var. **lamaitrei** ... a Val d'Aran
1400 m

Eix de la inflorescència tomentós, amb pèls curts

Folioli central de les fulles centrals del turí suborbicular o quasi, i pètals rosats

Folioli central truncat cuspidat i una mica cordat a la base

ssp. **subtruncatus** ... Val d'Aran 1200 m

Folioli central cuspidat, de base arrodonida

ssp. **dilatifolius** ... Val d'Aran 900-1500 m; Collserola

Folioli central el·líptic o ovat-oblong

Folioli central oblong, agut o acuminat ssp. **insignitus**

Pètals rosats, folioli central acuminat

var. **insignitus** ... Val d'Aran 900 m, Collserola

Pètals blancs, folioli central agut, cuspidat

var. **rusticus** ... Val d'Aran 1000 m

Folioli central ovat o obovat, i flors rosades

Folioli central obovat, amb castellet i arrodonit a la base

ssp. **vulgatus (=ulmifolius?)** ... Val d'Aran (molt comú), Collserola

Folioli central irregularment dentat, progressivament acuminat, ovat o obovat ssp. **anisodon**

Pètals rosats var. **anisodon** ... Val d'Aran 1400, Collserola

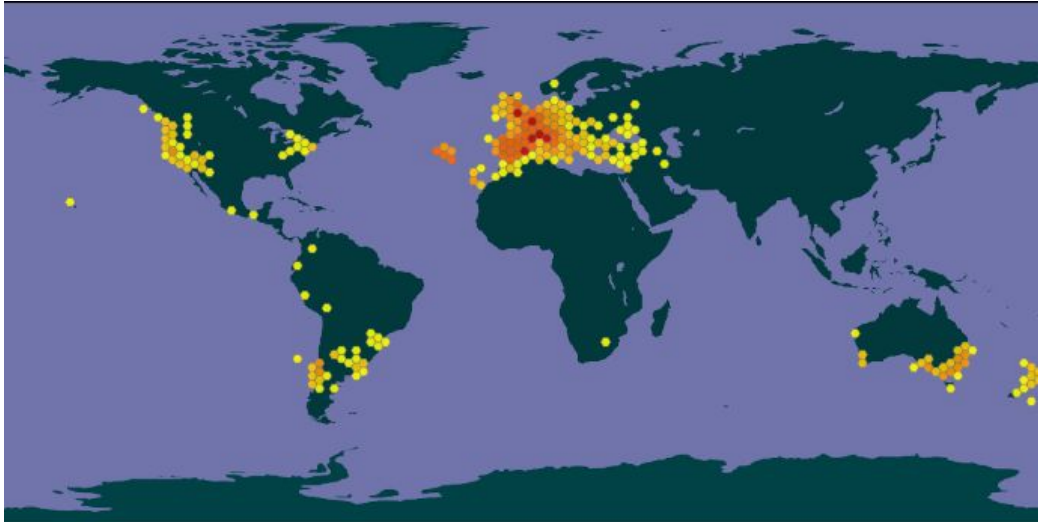
Pètals blancs var. **albidiflorus** ... Val d'Aran 1000 m

MALURA: *Didymosphaeria rubi-ulmifolii*

HÀBITAT I DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA

Rubus ulmifolius es fa a marges de bosc, fondalades, artigues, marges de camps o de camins, rierols, barrancs en zones no massa fredes, fins als 1700 m snm. Solen acompanyar-lo: *Clematis vitalba* / *Coriaria myrtifolia* / *Cornus sanguinea* / *Crataegus monogyna* / *Hedera helix* / *Lonicera xylosteum* / *Prunus spinosa* / *Pteridium aquilinum* / *Rosa canina* / *Sambucus nigra*.

A la península es fa gairebé a totes les zones. També a les Balears. Al món es fa a Europa i Orient Mitjà, i zones temperades d'Amèrica del Nord i del Sud i d'Àustràlia.



Rubus ulmifolius al món, segons GBIF

ESPÈCIES SIMILARS (*RUBUS IDAEUS* s'ha tractat apart)

Rubus bifrons Vest ex Tratt. [1823, Rosac. Monogr., **3** : 28]. Es Troba a la Cerdanya del Nord. Turió pilós, amb agullons robusts, rectes. Fulles amb (3)5 folíols verdes a l'anvers i molt blanques tomentoses al revers. Sèpals tomentosos, reflexos. Pètals ovats, blancs o d'un rosa molt pàl·lid. Estams més llargs que els estils.

Rubus caesius L. [1753, Sp. Pl. : 493](=*R. tomentosus* Sorchkh) $2n = 28$. Es troba arreu de Catalunya. És la «romaguera de pastor». Tiges febles, de 3 mm de gruix, cilíndriques, decumbents. Estípules linear-lanceolades de 2-3 mm d'ample. Móres amb 2-20 drupes pruïnosos. Turions pruïnosos, amb agullons febles, quasi rectes, desiguals, amb tricomes glandulars. Fulles sempre amb 3 folíols, amplament ovats, verds al revers, dentats irregularment. Corimbe curt, de 2-5 flors de 2-2.5 cm de diàmetre. Sèpals reflexos. Pètals blancs, amples. Filaments estaminals no eixamplats. Fruit àcid.

Rubus canescens DC. [1813, Catal. Pl. Hort. Monsp. : 139]. A Catalunya es troba a les Serralades Litorals i prelitorals i al Prepirineu. Fulles grises i tomentoses al revers i a l'anvers les més joves. Turió feble, angulós, no pruïnós, glandulós, arcuat, prostrat, amb agullons febles, rectes o falciformes. Fulles amb 3-5 folíols, dentats irregularment. Inflorescència pilosa poc glandulosa. Sèpals tomentosos, reflexos. Pètals blancs. Estams una mica més curts que els estils.

Rubus godronii Lecoq & Lamotte [1847, Cat. Pl. Centre Fr. : 151]. Es troba a la Val d'Aran. Turions cilíndrics a la zona baixa, una mica angulosos a les zones altes. Fulles grises tomentoses al revers. Estams molt més llargs que els estils. Folíols inferiors peciolulats; agullons rectes; pètals oblongs.

Rubus hirtus Waldst. & Kit. [1803-1804, Pl. Rar. Hung., **2** : 150, pl. 141]. Es troba a la Serralada Transversal i al Pirineu. Glàndules i aculèols rogençs. Fulles d'un verd fosc. Inflorescència amb aculèols. Turió robust, molt glandulós, amb agullons rectes, desiguals. Folíols (3)5 pubescents. Inflorescència mitjana, pilosa glandulosa. Sèpals verds, tomentosos glandulosos, erectes en la fructificació. Pètals blancs, obovats.

Rubus praecox Bertol. [1842, Fl. Ital., 5 : 220]. Es troba al Pirineu, Garrotxa i Moianès. Turió amb 7-10 tricomes per cm, simples o estrellats, i amb aculèols de 8-11 mm, de base no rogença. Fulles digitades amb el folíol terminal oval peciolulat. Inflorescència sense fulles als 7-9 cm apicals amb l'eix verd tomentós i aculèols de base no rogença. Pedicels de 5-10 mm amb 3.5 aculèols. Pètals blancs o d'un rosa molt pàl·lid.

Rubus saxatilis L. [1753, Sp. Pl. : 494]. Es troba al Pirineu des de Pont de Suert a l'Alt Berguedà. Tiges herbàcies sense agullons o amb agullons minúsculs rectes. Estípules no concrecents amb el pecíol o a penes concrecents. Tiges floríferes curtes (30 cm), nascudes directament de la rabassa. Fruit amb 2-6 drupes vermelles, glabres. Turions anuals, essent els estèrils procumbents, pilosos, a vegades radicants; i turions fèrtils curts, drets. Fulles amb 3 folíols amb dents grans, glabrescents a l'anvers i feblement pilosos al revers. Inflorescència corimbiforme amb 3-10 flors. Sèpals lanceolats, pubescents. Pètals blancs, oblongs, erectes. Estams blancs, erectes, més llargs que els estils i amb els filaments eixamplats a la base.

Rubus serpens Weihe ex Lej. & Courtois [1831, Comp. Fl. Belg., **2** : 172]. Es troba a la Val d'Aran i a la Garrotxa. Glàndules i aculèols groguencs. Fulles d'un verd groguenc. Inflorescència amb aculèols escassos o nuls. Turió prostrat, glandulós, amb agullons rectes, desiguals. Folíols 3-5 pubescents. Inflorescència curta, pilosa glandulosa. Sèpals verds, tomentosos glandulosos, primer reflexos, després patents o erectes. Pètals blancs, oblongs.

Rubus vigoii R. Roselló, Peris & Stübing [II 1993, *Fontqueria*, **36**, 375-376]. Es troba, rar, a les Serralades Litoral i Prelitoral, Central i Pirineus; també al Montsec. Turió amb fins a 3 tricomes per cm, i amb aculèols de 6-8 mm, de base rogenca. Fulles digitades amb folíol terminal oval peciolulat de marges ondulats. Inflorescència sense fulles als 10 cm apicals o amb algunes bràctees. Eix no tomentós o amb alguns tricomes estrellats i aculèols de base rogenca. Pedicels de 8-15 mm amb 0-7 aculèols. Pètals blancs.

Rubus vagabundus Samp. [Revista Sci. Lett. Porto 2(3): 43 (1904)]. Es troba a les valls d'Espui-Cabdella. El turió té més de 25 aculèols per cada 5 cm. El folíol terminal és suborbicular. Les glàndules són estipitades grogues o rogenques.

HISTÒRIA

DIOSCÒRIDES (segle I) tenia la planta per astringent, tenyint les canes si es bullen les tiges; i bevent-la atura la menorràgia; també és adient contra la inflor provocada per la picada d'escurçó. Les fulles capolades reforcen les genives i curen les aftes. En emplastre aturen els herpes, curen les descamacions al cap, el prolapse dels ulls, els galindons i les hemorroides. Per a NICHOLAS CULPEPER (segle XVII) és planta de Venus a la casa de Mart.

ESOTERISME

Somniar estar atrapat dins una bardissa significa que s'està en una situació enutjosa/emmerdant a la vida real. Somniar amb mores significa sofriments i ferides o notícia d'una mort a la vida real. Per eliminar berrugues es pot agafar un llimac i clavar-li un agulló d'esbarzer per acabar llençar-lo dins una bardissa, sense mirar mai més allí.

Si s'estassen les bardisses el 29 d'agost (diada de la Decapitació de Sant Joan Baptista), hom diu que no tornaran a créixer. Preparada la planta com a aflor de Bach fa recuperar el sentiment de patriotisme, i d'arrelament al país, en especial quan no s'estan obtenint resultats en la feina. També ajuda a interpretar millor els somnis.

A Collserola els pagesos asseguren que hi ha una varietat d'esbarzer sense punxes. I que això és gràcies a Sant Sever, un bisbe que fugia de la persecució dels romans anant de Barcelona a Sant Cugat. Al veure's acorralat es va voler refugiar dins una bardissa, allà a la font que encara raja, la Font de Sant Sever (sota Sant Medir), i sort que la bardissa es va compadir d'ell i es va desprendre de totes les punxes perquè el bisbe pogués amagar-s'hi.



Rubus canescens DC.



Rubus godronii Lecoq & Lamotte



Rubus hirtus Waldst. & Kit.



Rubus serpens Weihe ex Lej. & Courtois



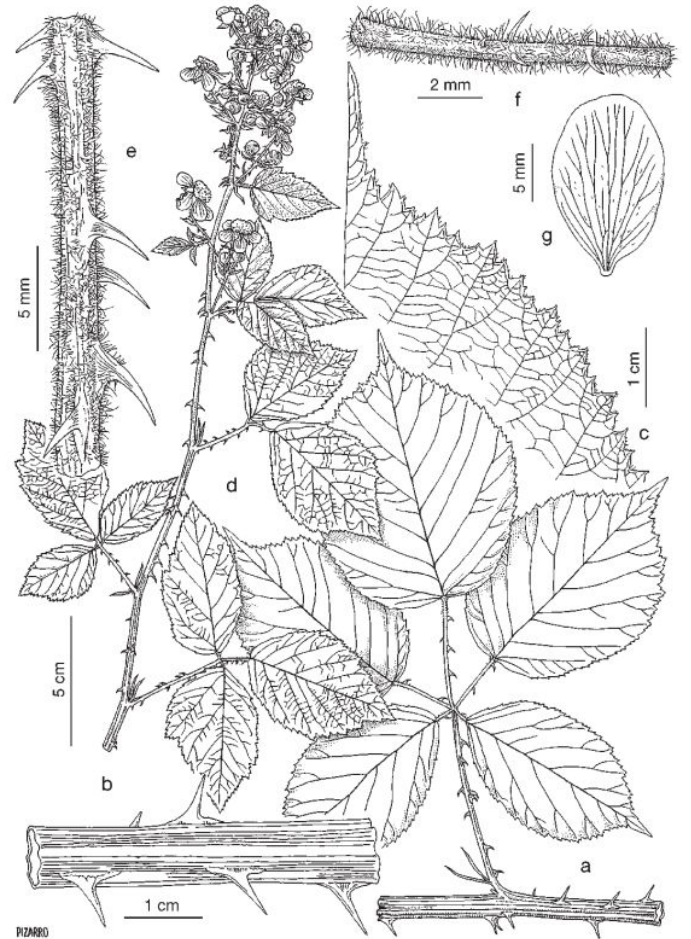
Rubus praecox Bertol.



Rubus vagabundus Samp.

IMATGES DE FLORA
CATALANA, TELA-
BOTANICA, FLORA
IBERICA

Rubus vigoii R. Roselló, Peris & Stübing



Rubus caesius L.



Rubus bifrons Vest ex Tratt.



Rubus saxatilis L.



Rubus ulmifolius Schott



Rubus ulmifolius Scott.



Rubus ulmifolius Schott: Imatge d'ISIDRE BLANC

LITERATURA

«La Zaramamora»: RAFAEL DE LEON ARIAS DE SAAVEDRA / ANTONIO QUINTERO RAMIREZ / MIGUEL MANUEL LOPEZ QUIROGA. https://www.youtube.com/watch?v=6dCJDk_e1iw

«Zarzamora con el tronco gris,
dame un racimo para mí.
Sangre y espinas. Acércate.
Si tú me quieres, yo te querré.
Deja tu fruto de verde y sombra
sobre mi lengua, zarzamora.

Qué largo abrazo te daría
en la penumbra de mis espinas.
Zarzamora ¿dónde vas?
A buscar amores que tú no me das .»

[FEDERICO GARCÍA LORCA]

«La mata punxosa
d'un vell esbarzer
volia fer roses
igual que el roser.
La fada dels boscos
li digué severa:

-La rosa és la reina
de la primavera;
de flors tan boniques
tu mai no en faràs
però tant com ella
també punxaràs.

...I qui no es conforma
és perquè no vol:
la claror de lluna
no és com la del sol!»

[JOANA RASPALL]

PROPIETATS MEDICINALS DELS ESBARZERS

- antibiòtics
- antihemorràgics
- antiinflamatoris
- astringents
- astringents
- cicatritzants
- cosmètics
- depuratiu
- diürètics
- diürètics
- estimulants
- febrífugs
- hipoglucemiants
- immunoestimulants (brots)
- mucolítics
- preventius del refredats
- substituïts del te
- tint
- tònic
- vulneraris

USOS MEDICINALS DE LES PARTS DE L'ESBARZER

Arrel:

- càlculs i arenes renals
- contusions
- disenteries
- èczemes
- ferides sagnants
- fongs
- gingivitis
- mal de coll
- nafres persistents
- panses a la boca
- restrenyiment

Ballarucs (nius de vespa abandonats): dolç exquisit per menjar.

Brots tendres per acabar d'obrir-se tenen gust de roses i margarina.

- *Acanthamoeba castellanii*
- aftes
- amigdalitis
- apendicitis
- càlculs urinaris
- *Candida albicans*

- cistitis
- condilomes
- cremades
- diabetis
- diarrees
- dispèpsia
- enteritis
- *Escherichia coli*
- estomatitis
- faringitis
- furóncols
- gastritis
- gingivitis sagnant
- hemorràgies internes
- hemorroides
- leucorrea
- mal de queixal
- metrorràgia
- nafres pútrides a la boca o la gola
- pirosis (cor agre)
- reuma
- ronquera
- *Salmonella typhimurinum*
- sífilis
- *Staphylococcus aureus*
- *Streptococcus agalactiae*
- *Streptococcus penumoniae*
- tos
- tuberculosi
- úlceres

Destil·lat de summitats florides: mal de cap, dolor en els ulls, febre, conjuntivitis.

Flors: hemoptisi, diarrea (+ vi)

Fulles: depuratives, antihemorràgiques. **Bullides amb cendra:** nafres en el cuir cabellut (i ennegreixen el cabell). **En pols:** apòsit per guarir nafres, abscessos, i també s'han arribat a fumar. En general, contra:

- aftes bucals
- amigdalitis
- butllofes a la boca
- càlculs a la bufeta de l'orina
- cistitis
- contusions
- diabetis
- diarrees
- disenteria
- dolor cordial UE
- durícies
- èczema
- estomatitis
- fongs
- gastritis
- gingivitis
- *Helicobacter pylori*
- hemorroides
- herpes
- mal d'estómac UE
- menorràgia
- pell grassa
- prolapse ocular
- psoriasis al cap
- refredat
- talls
- úlceres als genitals

PREPARAT: es deixen 3 dies fulles joves embolicades en draps nets humits i després d'aquesta fermentació es posen a assecat per fer-les servir més endavant.

Mel: antioxidant, antiinflamatòria; afavoreix la digestió a l'estómac i és diürètica.

Mores. En confitura (amb anís), ben madures (negres), són molt bones de prendre. Les verdes serveixen per llevar les taques que les negres hagin pogut produir. Són una mica astringents, o laxants (en dejú o verdes), depuratives, i nutritives. Convenen contra la disenteria i també als diabètics i als que pateixen hemorroides (menjar grans quantitats). Es prepara també un vinagre macerant-hi les mores i afegint-hi després de colar-ho sucre 30% i es bull 5 minuts per guardar-ho esterilitzat. Se'n pen una culleradeta en aigua contra l'anèmia i la depressió. En general les mores convenen contra:

- anèmia
- condilomes UE
- diabetis
- diarrees
- disenteria
- ferides
- hemorroides
- hidropesia
- nematodes
- picades de serps UI UE
- tos
- tuberculosi (no del tot madures)
- tumors a la boca UE
- úlceres (+ suc de gerds)

Tiges: llevant-ne els agullons, s'usen en cistelleria, i també es poden menjar ("carn de bou").

EFECTES DE PRINCIPIS ACTIUS

- àcid el·làgic-rhmanòsid: anti-biofilm per a *Staphylococcus aureus*.
- rubatrona A: contra *Staphylococcus aureus* a 4.5 mg/mL

PRINCIPIS ACTIUS DEL RUBUS ULMIFOLIUS

4-metil-umbel·liferona FRU	galangina FRU
àcid 2-hidroxi-ursòlic	gal·lo-tanins REL FUL
àcid 3,4-dihidroxi-benzoic FRU 0.5%	gamma-tocoferol FRU
àcid alfa-linolènic FRU	glucosa FRU
àcid benzoic FRU	glucòsids amargs BRO
àcid cafeic FRU 0.4%	hesperidina FRU
àcid clorogènic FRU	hidroquinona FUL BRO
àcid el·làgic glucurònid FRU	inositol BRO
àcid el·làgic pentòsid FRU	iso-quercitrina FRU 1.5%
àcid el·làgic rhamnòsid	iso-rhamnetina FRU
àcid el·làgic xilòsid	kaempferol FRU 0.5%
àcid ferúlic FRU	kaempferol-3-O-beta-D-glucurònid FRU
àcid fòlic FRU	kaempferol-3-O-rutinòsid FUL
àcid iso-cítric FRU	lambertianina FLO
àcid gàl·lic FRU 1.5%	luteolina FRU
àcid làctic BRO	naringenina FUL
àcid màlic BRO	naringina FRU
àcid neo-clorogènic FRU	
àcid oxàlic FUL	<u>oli essencial:</u>
àcid p-amino-benzoic FRU	• (E,E)-alfa-farnesè
àcid p-cumàric FRU 0.2%	• (E)-2-hexenol acetat
àcid quínic FRU	• (E)-3-hexenol acetat
àcid salicílic BRO FRU 0.2%	• 1,7-octadièn-3-ona
àcid sinàpic FRU 0.4%	• 2-metil-6-etilèn
àcid siríngic FRU	• alfa-copaè
àcid succínic BRO	• beta-cariofil·lè
àcid ursòlic	• ciperè
àcid vainil·lic FRU	• germacrè D
agents tànnics REL FUL	• tridecà
antocianina FRU	
apigenina FRU	pectina FRU
arbutina FUL BRO	pinobanksina FRU
beta-amirina FUL	pinocembrina FRU
Bor FRU	polifrenols
catequina FRU 0.4%	quercetina FRU 9%
cianidina-3-O-glucòsid FRU	quercetina-3-O-beta-D-glucurònid
colina FRU	rubatrona A
coniferil-aldehid FRU	rubatrona B
crisina FRU	rubatrona C
epi-catequina FRU 0.5%	rutina
epi-gal·lo-catequina-gal·kat FRU	sacarosa FRU
esterols BRO	sangiïna H10 FRU
estigmasterol BRO	sangiïna H10 isòmer FLO
flavina FUL	sinapaldehid FRU
flavonoides FRU	siringaldehid FRU
fructosa FRU	sitosterol BRO

tanins FUL
tiliròsid
triterpens

vitamina C FUL
vitamina E FRU

VALOR NUTRICIONAL DE LES MORES per 100 g:403 Kcal/proteïna 6.5/ N 1500 mg/ K 860 mg/ Ca 620 mg/ Zn 17.5 mg

MÉS INFORMACIÓ

MAYARA SCHULZ, SILUANA KATIA TISCHER SERAGLIO, FABIANA DELLA BETTA, PRISCILA NEHRING, ANDRESSA CAMARGO VALESE, HEITOR DAGUER, LUCIANO VALDEMIRO GONZAGA, ANA CAROLINA OLIVEIRA COSTA, ROSEANE FETT: «Blackberry (*Rubus ulmifolius* Schott): chemical composition, phenolic compounds and antioxidant capacity in two edible stages». Food Research International: 122 (2019) 627-634.