

ONONIS SPINOSA L. [1753, Sp. Pl. : 716] **2n= 30**

ETIMOLOGIA: «onos» (ase), «oninemi» (que agrada als ases). En menges i s'hi graten.



Ononis spinosa L. segons THOMÉ, OTTO WILHELM: Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz

NOMS POPULARS

Alemanys: Dornige hauhechel/Aglakraut / Aglarkraut / Bocks-hauhechel / Eindorn / Einhagel / Eselskraut / Frauenkriegswurzel / Frauenstreit / Gundeldorn / Hachelkraut / Harnkraut / Harnkrautwurzel / Hasenblume / Hasenöhrle / Haudornwurzel / Hauhechel / Hechelkrautwurzel / Heckelkraut / Heudorn / Heuhechel / Hofdorn / Hohachel / Huldorn / Höhldorn / Katzenspeer / Lahmdorn / List / Listendorn / Ochsenbrech / Ochsenbruch / Ochsenkraut / Pflugsterz / Questenkraut / Questenkrautwurzel / Schafhechel / Schafhechle / Schmalhef / Stachelkraut / Stachelkrautwurzel / Stallchrut / Stallkraut / Stallkrautwurzel / Triefkraut / Weiberklatsch / Weiberkrieg / Weiberzorn / Weichsen / Wetzsteinkraut / Witschge / Witwerdörn / Wiwkrut

Anglès: Spiny rest harrow/ Cammock / Ground furze / Ononis / Ononis spinosa / Rest harrow / Stayplough / Rest-harrow

Àrab: شبرق شائك

Aragonès: bolomaca, bolomaga, camerio, cornicabras, esbolomaga, gatillos, grumajas, gurrumaca, mielga de gitano, molomaga, mormaga, uñas de gato, bolomaca, bolomacas, bolomada, bolomaga, brumaga, camerios, cornicabras, detienebuei, esbolomaga, gatillos, grumagas, grumuaca, gurumaca, miarcas, mielca de gitano, molomaga, mormaga, rumaga, uñas de gato.

Bable: gatuña, gatuñes, tiragüé.

Castellà: abreojo, abrejos, abrojo, abrojos, anonis, asnillo, balomaca, balomada, balomaga, brumaga, camerio, carretón de la vega, cornicabras, detiene buei, detienebuey, detiene buey, esbolomaga, garduña, gartuña, gata, gateña, gatiña, gatilla, gatillas, gatillos, gatina, gatita, gatuña, gatuñas, gatuna, goldarrán, goldarrón, grumagas, grumuaca, gurumaca, hierba de la estranguria, hierba toro, hijasdeputa, miarcas, mielca de gitano, molomaga, mormaga, parabuey, para-buey, peina de asno, peine de asno, pie de asno, quiebraarado, quiebraarados, quiebra-arados, quiebraardos, quiebrarados, rémora, rumaga, tentabuey, uña de gato, uña de gatos, uñaengato, uñagata, uña gata, uña gato, uñalgata, uñas de gato, uñas gatas, yerba de la estranguria, yerba que impide el arado, yerba toro

Català: escanyabocs, gaons, ugons, gavó, gavó espinós, brill, abriüll, abriülls, adragull, adragó, adrul, graülls, adrull, adruls, afrontacavadors, afrontallauradors, agagó, agaons, agaó, ardagull, aturabou, augó, balomaga, bolomaga, bornaga, brunaga, cadells, candell, dent de bou, esbolomaga, gatoses, gavó, gavó espinós, gazerans, gaó, goons, grahon, ugons, ugó, unglà de gat, augons, ugó, esbolomaga, gavó.

Francès: bugrane épineuse, arrête-boef, herbe-aux-ânes

Gallec: arrabañagatos, gateña, gatilhos, gatinha, gatiño, gatunha, gatuña, guindeira, resta-boi, rilha-boi, unha-gata, uñagata.

Grec: Ονώνις η ακανθώδης

Hebreu: שברק קוצני

Portuguès: gatilhos, gatinha, gatinhos, gatunha, ononide, ononis, remora, resta-boi, restabois, restaboy, rilha-boi, rilha-boy, unha-de-gato, unha-gata, unhagata, unhas de gato.

Rus: Стальник колючий

Turc: Kayışkiran

Vasc/Euskera: bergari, galdarrona, geldí orri, goldarroia, goldarron, goldarrán, goldarrón, itxiok geldí, itxiok orri, itxiokorri, itxiokorria.

Xinès: 红芒柄花 / 刺芒柄花

DESCRIPCIÓ BOTÀNICA

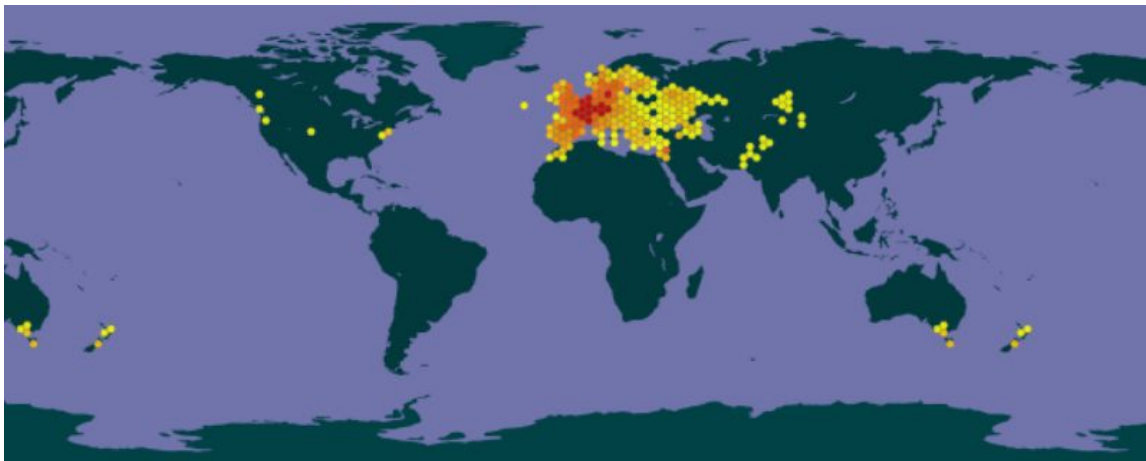
Petit arbust molt ramificat i intricat, que no sembla espinós vist fins i tot de la vora, però sí que te punxes amagades, i les tiges fortes, lignificades, i les arrels encara més fortes, capaces d'aturar l'arada, i amb olor acre, dolça, i nauseabunda, negreses per fora, blanquinoses per dins. La rel pot engendrar, un cop partida en diversos trams, plantes noves. Tiges cilíndriques, més o menys dretes, que no superen el metre d'alçada. A més de les espines, tenen dos rengles de pèls. Fulles trifoliades, curtament peciolades, excepte les superiors, simples, oboblongues, dentades, com els foliols de les inferiors. Foliol central de les fulles netament peciolulat, dentat, de menys d'1 cm d'amplada, oblong. Estípules ala base de les fulles, triangulars-lanceolades, soldades a la base del peciol. Flors en raïms laxes barrejats amb fulles, solitaris als nusos, subsèssils, papilionàcies, zigomorfe, rosades i més o menys tenyides de blanc o de lila, sobre un peduncle més curt que el calze. Calze de 7-8 mm amb el tub més curt que les dents. Estendard redreçat, suborbicular; ales estretes, oboblongues, amb àpex corbat i en punta. Carena típica. Estams 9-10, monadelfes, amb filaments glabres. Estil cilíndric; ovari súper. Fruit clos dins el calze, però el sobrepassa una miqueta. Llegum unilocular, glabre o una miqueta peluda, oblonga- el·lipsoïdal, amb una sola grana en la subsp. *antiquorum* o fins a 4 el la subsp. *spinosa*; dehiscent. Llavor reniforme de superfície rugosa, de color entre verd oliva i negre. La recent Flora dels Països Catalans reconeix 3 subespècies.

– *procurrens* (Wallr.) Briq. (= *Ononis repens* L.). $2n=60$. Llegum més curt que el calze; tiges prostrades o ascendents, amb pèls tot al voltant; estolons subterranis i tiges radicants; flors de 10-15 mm; espines ben escasses. Es fa a herbassars una mica humits.

– *antiquorum* (L.) Arcang. Llegum amb una sola grana i tan o més llarg que el calze; tija flexuosa; corol·la de 6-10 mm i poc més llarga que el calze. Prats herbassars ben poc humits. Segurament és la més comuna.

– *spinosa*. Llegum amb 2- 4 granes; 2 rengles de pèls a les tiges joves; tiges velles poc flexuoses; corol·la de 10-20 mm Es fa a herbassars ben secs.

HÀBITAT I DISTRIBUCIÓ. Es troba preferentment en terrenys calcaris assolellats, el marges de prats secs i camins o camps, talussos, guarets. Es troba per Europa, Àsia (Turquia, Síria, Líban, Jordània, Palestina/Israel, Iran, Iraq, Afganistan, Armènia, Azerbaidjan, i l'Índia), Àfrica del Nord (Algèria, Líbia, Marroc, Tunísia). No sol superar la cota 1500 m snm. Introduïda als Estats Units coma fixadora de Nitrogen. No suporta la humitat permanent ni la salinitat. És un bon indicador de la qualitat del sòl apte per a cultiu. **MICROBIOTA:** *Dematiopleospora mariae* és un ascomicet que pot envair les arrels.



Ononis spinosa L. al món, segons GBIF

HISTÒRIA

TEOFRAST D'ÈRESOS al segle IV a-C. Va descriure la planta, que ja era emprada com a diürètica. També GALÈ (segle II) l'emprava contra càlculs urinaris. P. A. MATTHIOLI (segle XVII) la recomanava per desfer les pedres que obstrueixin les vies urinàries i, en vi, pres durant 3 mesos seguits, contra l'hèrnia carnososa. Per a NICHOLAS CULPER (segle XVII), és planta regida per Mars. El vinagre on s'hagi bullit la rel en gargarismes treu el mal de queixal i presa desbloqueja el fetge i la melsa. També es pot preparar el destil·lat de bullir la rel esmicolada en vi de Canàries, perquè és un bon remei per netejar les vies urinàries. La pols de la rel aplicada a les úlceres les cura.

HENRI LECLERC (segle XX) recomana fer la decocció amb 20g de rels per 1 L i havent-se reduït d'un 1/4 el líquid, afegir 5 g de llavors de fonoll i deixar reposar 5 minuts abans d'ensucrar, per anar prenent durant el dia. O això, o prendre 2.4 g d'extracte aquós de la rel.

LITERATURA I ESOTERISME

Expliquen l'anècdota d'un cec que preguntava si al camp que volien cendre-li hi havia userda i graülls, i al respondre-li que no, va renunciar a comprar-lo. La rel s'ha emprat com un amulet potent per prevenir ser robat als camins i tenir qualsevol accident durant el viatge. Es du penjada del coll dins una bosseta.

VETERINÀRIA

La planta (rel) s'empra igualment per al bestiar quan tenen càlculs o problemes per orinar.

PROPIETATS MEDICINALS D' ONONIS SPINOSA

- analgèsica (p.p. ononetina)
- antiadhesiva (versus *Escherichia coli*)
- antibacteriana (p.p. espinonina, ononina): *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium avium*, *Klebsiella pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*
- antiinflamatòria (p.p. medicarpina)
- antifúngica: *Aspergillus flavus*, *Fusarium moniliforme*, *Penicillium aurantiogriseum*, *Candida* sp. [p.p. extracte amb etanol de cendres], *C. albicans*, *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*, *C. krusei*, *Trichophyton rubrum*, *Epidermophyton floccosum*, *Micorsporum gypseum*
- antioxidant
- antisèptica
- antitumoral
- antitussiva
- antivírica
- aperitiva
- astringent
- cardíaca
- colagoga
- cosmètica
- depurativa
- diürètica del Sodi (p.p. genisteïna; sativanona)

- inhibidora de l'elastasa (p.p. sativanona-7-O-glucòsid)
- inhibidora de la hialuronidasa (p.p. extracte amb diclorometà; sativanona-7-O-glucòsid)
- laxant (part aèria)
- litotríptica
- mucolítica
- purgant
- sudorífica

USOS/APLICACIONS

- | | |
|---|---|
| • albuminúria | • gingivitis sagnant |
| • al·lèrgies | • gota |
| • amigdalitis (gargarismes amb part aèria) | • halitosis |
| • artritis reumàtica | • hepatitis |
| • asma | • herpes zòster |
| • bronquitis | • histèria |
| • càlculs a la bufeta de l'orina | • icterícia |
| • càlculs a la uretra | • infeccions de vies urinàries |
| • càlculs urinaris | • <i>Listeria monocytogenes</i> |
| • càncer | • mal de queixal |
| • <i>Candida albicans</i> , <i>C. krusei</i> | • mucositat als bronquis |
| • cistitis | • nefritis |
| • còlic nefrític | • orquitis |
| • dermatitis | • pielonefritis |
| • èczema | • <i>Pseudomonas aeruginosa</i> |
| • edema cardíac | • retenció de líquids |
| • edemes | • reuma |
| • <i>Escherichia coli</i> | • <i>Staphylococcus aureus</i> |
| • escorbut | • <i>Streptococcus</i> beta-hemolítics (p.p. ononina) |
| • esplenomegàlia | • tos |
| • ferides per la falç (part aèria capolada UE) | • úlceres |
| • genolls inflamats (cataplasma de part aèria de la planta) | • uretritis |
| | • varicocele (testicles) |

PREPARATS

—Infusió estricta. Segons ANDREW CHEVALIER, si es fa bullir es per la part volàtil que és la diürètica, i que la part no volàtil que és antidiürètica.

—Tisanes diürètiques:

A) *Ononis spinosa* + *Mentha sp.* + *Salvia lavandulifolia* + *Juniperus communis* (gàlbuls) + *Pimpinella anisum*. Bullir 5 minuts.

B) *Ononis spinosa* + *Achillea millefolium* + *Equisetum arvense* + *Tilia sp.*

—Xarop antidiarreic infantil: *Ceratonia siliqua* + *Cynodon dactylon* + *Ononis spinosa*

TOXICITAT

Més que de toxicitat es pot parlar d'agressivitat, ja que les punxes poden fer mal i fer que s'infectin les ferides que provoquen. A l'Aragó curen les ferides d'aquestes punxes amb greix de serp.

PRINCIPIS ACTIUS D' ONONIS SPINOSA (REL)

- 7-demetoxi-7-D-(glucosil-oxi)-homopterocarpina
- 9,19-ciclo-27-lanostan-25-on (triterpè) 13%
- 24-metilèn-ciclo-artenol
- àcid cafeic
- àcid cinàmic
- àcid cítric
- àcid ferúlic
- àcid gàl·lic
- àcid gentísic
- àcid homo-pípecòlic
- àcid homo-protocatechuic
- àcid linòlic 8%
- àcid p-cumàric
- àcid p-cumàric
- àcid p-hidroxi-benzoic
- àcid protocatechuic
- àcid salicílic
- àcid sinàptic
- àcid siríngic
- àcid tànic
- àcid vainílic
- alfa-onocerina
- anetol
- apigenina
- apigetrina
- beta-sitosterol 9%
- biochanina A
- campesterol
- carvona
- ciclo-artenol
- clítori-enolactona B5
- colesterol
- D-inositol
- D-pinitol
- espinosines
- èsters de l'àcid homo-pípecòlic amb glucòsids iso-flavonoides
- esterols: beta-sitosterol; estigmasterol; campesterol; colesterol; alfa-espinasterol
- estigmasterol
- fenols
- fitosterol
- flavo-glicòsid
- flavonoides:
 - biochanina A-7-O-glucòsid
 - biochanina A-7-O-glucòsid-6"-malonat
 - calicosina
 - daïdzina
 - formononetina-6-O-glucòsid
 - formononetina-7-O-glucòsid (=ononina)
 - formononetina-7-O-glucòsid-6"-malonat (=biochanina A)
 - trifolirhizina
 - formononetina
 - genisteïna
 - onogenina
 - pseudo-basptigenina
 - sativanona
- goma
- grassa
- hiperòsid
- iso-flavonoides: formononetina; onogenina; sativanona; medicarpina; calicosina D4; pseudo-baptigenina
- jaceïdina
- kaempferol
- lectines
- luteolina
- maackianina 8%
- medicarpina 9%
- medicarpina-3-O-glucòsid
- mentol
- midó
- mio-inositol FULLES
- miricitrina
- oli essencial
- oli volàtil:
 - borneol
 - carvona
 - cis-anetol
 - estragol
 - iso-mentona
 - linalool
 - mentol
 - mentona
 - trans-anetol
- omonòsid
- oligoelements
- onocerina-alfa [present només també a *Lycopodium*]
- ononetina (deoxibenzoïna)
- onogenina-7-O-glucòsid
- onònid
- ononina [=7beta-(glucosil-oxi)-formononetina]
- penduletina
- pseudo-baptigenina-7-O-glucòsid
- pseudo-ononina

- pterocarpans: medicarpina; maackiaïna; homopterocarpina
- quercetina
- resina
- rhoifolina
- rutina
- sacarosa
- saponina-glucòsid
- saponina triterpènica: 3-O-[alfa-L-rhamnopiranosil-(1→2)-beta -D-xilopiranosil-(1→2)- beta -D-glucuronopiranosil]-3beta,22alfa-dihidroiolean-13-èn-11-ona
- sativanona-7-O-glucòsid
- sitosterol
- spinonina
- tanins
- tanins
- tectorigenina
- trans-anetol
- trifolirhizina
- triterpenoides
- vitexina

EFFECTES FISIOLÒGICS

CÀNCER. La formononetina té efecte anticancerós contra diversos tipus de càncer:

- bufeta de l'orina
- còlon
- esòfag
- estómac
- fetge
- glioma
- mama
- matriu
- medul·la suprarenal
- mieloma múltiple
- nasofaringe
- osteosarcoma
- ovaris
- pulmó
- ronyó

L'extracte fet amb metanol de la rel té activitat citotòxica envers les línies cel·lulars canceroses MCF-7 (mama), A-549 (pulmó), Hep-G2 (fetge), HT-29 (còlon), MDBK (ronyó).

INFLAMACIÓ. L'extracte de la rel a 40 micrograms/mL inhibeix (IC50) la fosfolipasa citosòlica A2alfa(cPLA2alfa). Això indica que té efecte antiinflamatori en casos d'asma, reaccions al·lèrgiques, artritis i malalties neuronals. L'extracte de la rel fet amb diclorometà conté iso-flavonoides i triterpenoides, i inhibeix entre 25 i 100 nanograms/mL la producció de IL-8 i de TNF-alfa per part dels neutròfils humans estimulats per LPS. Dels components d'aquest extracte, l'alfa-onocerina –un triterpè– i la clítori-enolactona B – un nor-neolignà – els inhibeixen molt. A més a més, ambdós fan minvar l'expressió de les molècules d'adhesió CD11b/CD18, i incrementar la de CD62L en aquells neutròfils. Tot això condueix a una menor inflamació i gràcies a la inhibició de l'adhesió i de la migració de les cèl·lules immunitàries. I això està mediat pel receptor TLR4, antagonista almenys de la IL-8. Però també hi ha una certa interacció directa entre l'extracte i els LPS. Els glicòsids d'iso-flavonoides i les saponines tenen un efecte també antiinflamatori i gràcies a la seva intervenció contra la via TLR4.

MÉS INFORMACIÓ

https://www.researchgate.net/profile/Ali_Al-Snafi/publication/339972898_The_traditional_uses_constituents_and_pharmacological_effects_of_Ononis_Spinosa/links/5e705b5a299bf14570f28bc8/The-traditional-uses-constituents-and-pharmacological-effects-of-Ononis-Spinosa.pdf