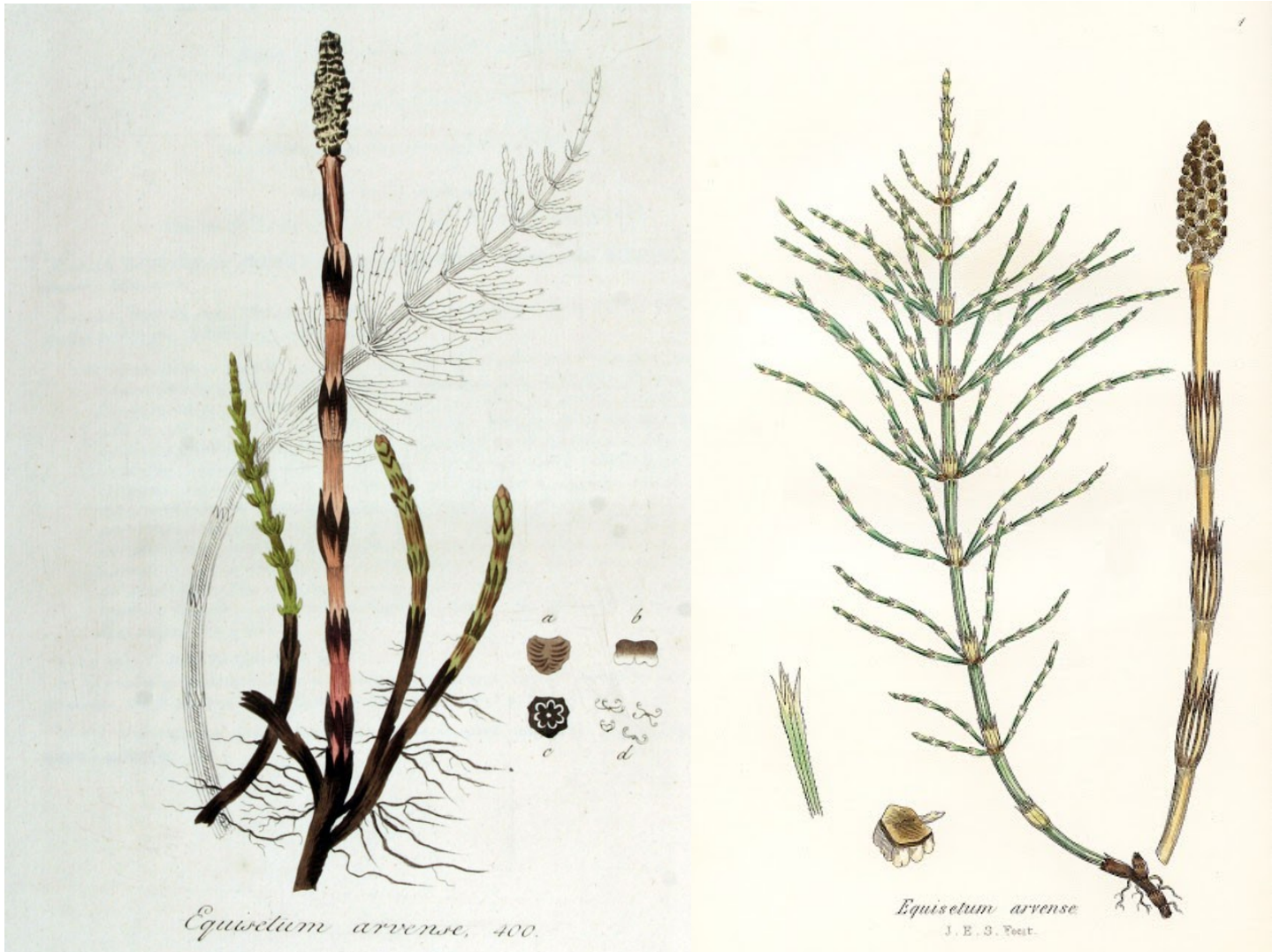


CUA DE CAVALL

Equisetum arvense L. [1753, Sp. Pl. : 1061] $2n = 216$

(Criptògama vascular, Ordre Equisetals, Família Equisetàcies)

ETIMOLOGIA: Del llatí “*equus* /(-u)” (cavall) i “*setum*” (crin). “Arvense” = dels camps.



NOMS POPULARS

Alemanys: Ackerschaptheu, Rossschwanz, Schachtelhalmkraut, Zinnkraut, Pferdeschwanzkraut, Acker-schachtelhalm / Acker-zinnkraut / Ackerschachtenhalm / Katzenwedel / Pfannebutzer / Pferdeschwanz / Schachtelhalm / Schaftheu / Scheuerkraut / Zinnkraut

Anglès: Horse Tail, Shave Grass, Bottle Brush, Scouring Rush, Field horsetail, Bottlebrush / Common horse tail / Corn horsetail / Horsetail / Horsetails / Pewterwort / Small scouring rush / Snake pipes / Western horsetail

Àrab: Thanb Al Khil, ذنب الخيل, كنبات الحقول, Kinbat, Kinbat el-kohol, thail el-faras, thanb el-faras

Armeni: Չիաձեւոս դաշտային

Castellà: cola de caballo menor, pinocha, limpiaplata, rabo de caballo, rabo de mula, rabo de asno, cepacaballo, rabo de lagarto, culebrera, nugueta, cola de rata, candalillo, candadillo, candalillo, canutillo, ciennudillos, cien nudillos, cienñudillos, cienudillos, cola de asno, cola de caballo, cola de caballo larga, cola de caballo menor, cola de cavallo, cola de mula, cola de raposo, cola de rata, cola de ratón, equiseto de los campos, equiseto menor, escobilla, escobín, escobón, estañera, hierba estañera, junquillos, palerina, penillo, pinillo, rabo de asno, rabo de caballo, rabo de gato, rabo de mula, rabo de raposo, rabo de ratón, rabo de rocín, rabu de potro, rodero, rueldo, yerba restañera, yunquillo, Cañita de agua

Català: Cua de Cavall, Cua d'Euga, Cua de Rossí, Sagnua, Trencanua, Aspreta, Asprella, Herba Estanyera, Trompera d'aigua, Sangnua

Danès : Ager-padderokke / Almindelig padderok / Almindelig padderokk / Hesterumpe / Kjærringrok / Kjærrings-te / Kjærringsrok / Kærringsrok / Padderok / Padderokke / Ager padderok

Francès: La Prêle, Herbe de Prêle, Aprêle, Asprelle, Queue de Cheval, Queue de Renard, Herbe à Recurer

Gallec / Portuguès: Cavalinha, Rabo-de-Cavalo, Cavalinha-dos-campos, Pinheirinha, Rabo-de-asno, Rabo-de-touro, Prêle queu de rat

Grec: Αλογοουρά / Εκουϊζέτο / Πολυκόνδυλο

Hebreu: טבטב

Holandès: Heermoes

Hongarès: Mezei zsurló

Italià: Coda di Cavallo, Coda cavallina

Japonès: スギナ/ すぎな Sugi-na, tsukushi

Norueg: Kjerringrokk / Åkersnerle/ Ekornrumpe / Fylarover / Jordnøtt / Katterumpe / Reverumpe / Rokk / Snelle / Stukk / Åkersnelle / kjerringrokk / Åkersnelle

Occità: Coá de chavau, Pipola

Persa/farsi: گیاه دم اسب

Polonès: Skrzyp polny

Rus/Ucrainès: Jvosh Conia, Jvosh Palievoi, Хвощ полевой

Suec: Rävrumpa / Åkerfräken

Turc: Tarla atkuyruğu / Atkuyruğu / Atkuyruğuotu / Kirkkilitotu / Zemberekotu

Vasc/ Euskera: Estanyu Belarr

Xec: Přeslička rolní

Xinès: Chieh Hsu Ts'ao, Wen Ching 問荊 / 问荊

DESCRIPCIÓ BOTÀNICA

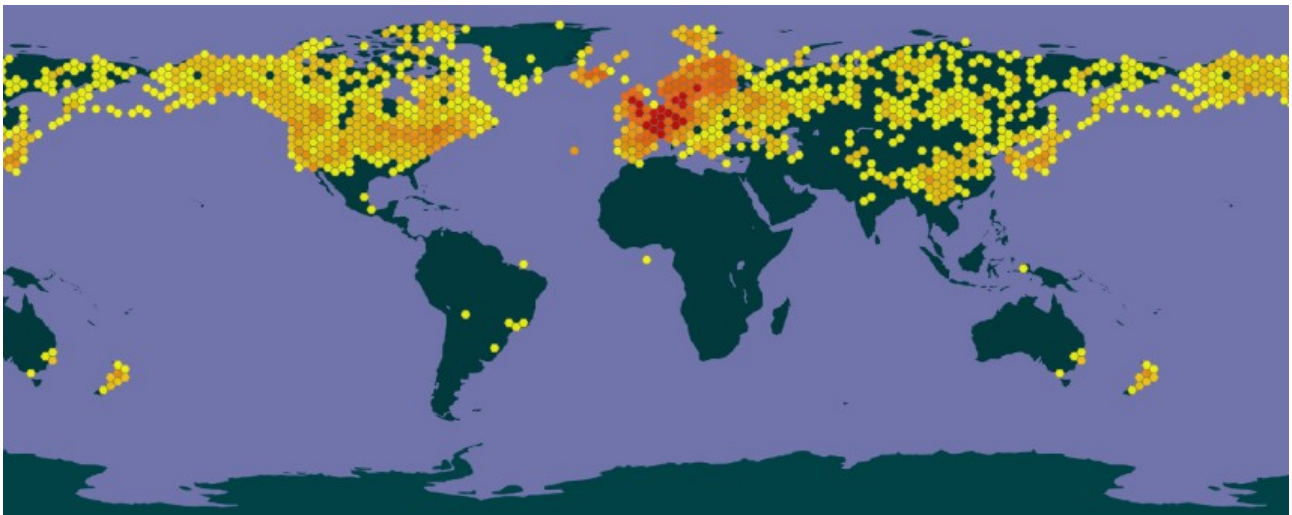
Les plantes del gènere *Equisetum* L. tenen el rizoma fosc, articulat, ramificat i tiges aèries verdoses, fràgils, lleugeres, simples o amb rames verticil·lades, amb entrenusos cilíndrics, estriats longitudinalment, amb epidermis amb el·lipsoides aplanats d'òxid de Silice convexos per fora, més plans per la cara adherida a la tija. Les espores són esfèriques, fluorescents (360-380 nm) amb superfície granulosa, i amb un punt d'obertura (circular) proper al punt d'inserció dels elàters.

Dins el gènere hi ha unes 15 espècies al món. Però a Catalunya només se'n troben 8, apart alguns híbrids.

Equisetum arvense es caracteritza per tenir els estròbils (que venen a ser com una mena de fructificacions en forma d'espiga densa) obtusos, de menys de 5 cm, al capdamunt de tiges no ramificades, rogenques; i amb tiges estèrils verdes, amb les beines aplicades o no, ramificades, amb el primer entrenús de les rames més llarg que la beina caulinar, i les dents de les beines amb més de 4 lòbuls, però amb 3-13 dents. Cal remarcar que sempre hi haurà dos tipus de tiges, les fèrtils, sense rames secundàries, i les estèrils amb rames fines abundants i tija principal de 3.5-5 mm de diàmetre. Les tiges estèrils poden arribar a fer 1 m d'alçada, però normalment arriben només a la meitat. La secció

transversal mostraria 4-13 costelles longitudinals, ben marcades, convexes. Les beines dels nusos de la tija de menys de 10 mm, tan altes com amples, i una mica eixamplades a la part de dalt, amb dents agudes i força rígides, fosques a la punta, amb voraviu membranós estret. Entrenusos de 2 a 6 cm, normalment amb 9-13 canals longitudinals. Les rametes són simples o amb subdivisions, i solen tenir 4 costelles i 4 solcs longitudinals amb cantonades agudes. Beines de les rametes amb 6-12 dents. Rametes d'1 mm de diàmetre, farcides de medul·la. El primer entrenús de la rameta és més llarg que l'alçada de la beina del nus de la tija. Les beines de les rametes tenen dents triangulars agudes, estretes, sense voraviu membranós, amb una costella dorsal prominent. Tiges fèrtils de només fins a 25 cm d'alçada, sense clorofil·la, amb beines acampanades, majors que les de les tiges estèrils, amb dents en nombre menor, aguts, foscos i més rígids, aïllats o en grups de 2-3, a vegades amb solc al mig. Estròbils de fins a 4.5 cm, obtusos. Espores de 34-45 micres. Conté més palustrina que *Equisetum maximum (=telmateia)*. El rizoma és de color marró fosc per fora. Sol formar, sempre que la planta no estigui a l'ombra, petits bultets o tubèrculs. Sol contenir bacteris amb propietats antibiòtiques. *Dermaococcus*, *Mycobacterium*, *Streptomyces albolongus* combaten *Staphylococcus aureus*. *Paenibacillus* i *Streptomyces griseoaurantiacus* tenen activitat no massa forta contra *Escherichia coli*.

HÀBITAT I DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA



Equisetum arvense al món, segons GBIF

Creix en torrents sorrencs poc cabalosos i en les seves riberes, o en llocs negats d'aigua més de la meitat de l'any, especialment en microclimes o climes plujosos. Prefereix els terrenys no molt assolellats. A la península hispànica escasseja a la meitat SW. Es distribueix des de vora el mar fins a uns 1800 m snm. De ses illes només es troba a Mallorca. Gairebé cosmopolita de les zones temperades: Europa, Àsia occidental, Àfrica septentrional. Amèrica del Nord. També a Nova Zelanda i l'extrem SE d'Austràlia. Pels majoristes arriba normalment de Rússia, Balcans, Hongria, Polònia, Xina.

CULTIU

Un cop s'ha arrencat un pa de terra de rizomes de més d'1 metre, cal enterrar-lo en terra sorrenca molt regada constantment. Al principi és de creixement molt lent, però amb bones condicions diuen que arriba a ser invasor, sempre que no hi hagi altres plantes que li facin la competència. Per altra banda, la planta pot ser atacada per *Curtobacterium*, *Pantoea agglomerans*, *Pectobacterium carotovorum*, *Pseudomonas syringae*. Com menys N i P tingui al sòl, més podrà ser víctima de fongs. Com més N i P tingui el sòl, més podrà se víctima de bacteris.

ESPÈCIES SIMILARS

-Equisetum bogotense. S'usa contra alopècia, conjuntivitis, diabetis, disenteria, gonorrea, ovaris disfuncionals, piorrea, càncer de fetge.

-Equisetum fluviatilis. S'usa contra cistitis, càlculs, prostatitis, gonorrea, disenteria.

-Equisetum hiemale. S'usa contra afeccions anal, conjuntivitis, epífora o llagrimaig excessiu, fistules, febre, conjuntivitis, pterigi, vertigen, com antídote del coure (Cu); i contra prolapse rectal, càncer, afeccions pulmonars, leucoma (còrnia) i com bactericida.

-Equisetum giganteum. De Sud-amèrica, també als marges de llacunes i pantans. Amb tiges una mica volubles trepant als arbres veïns, més primes que a *E. maximum*. S'usa com astringent, contra la diabetis, i contra tumors. En ús extern té molt predicament combinada amb fenigrec.

-Equisetum palustre. Sense tiges fèrtils ben diferenciades. Tiges -25-60 cm- llises, caduques, primes, molt acanalades, (6-8 canals), amb medul·la. Beines de la tija amples a dalt, doble altes que amples. Espigues obtuses ovoide-oblongues, laxes. Rames buides, creixent rectes amunt, tetràgonas.

-Equisetum ramosissimum. Del grup de les que tenen les tiges ramificades, de menys de 0.5 cm de diàmetre. Amb ramificacions simples, abundants a la base -decumbent, aspra-, espiga d'espores aguda, amb beines foliars dilatades a dalt, verdes, amb 20-30 dents de voraviu blanquinós i puntes marrons. Terrenys aparentment secs o humits, poc compactes, de paisatges àrids mediterranis. S'usa com diürètic, astringent i repel·lent, en tractaments de la fertilitat, diarrea, càlculs, gonorrea.

-Equisetum sylvaticum. Semblant a *E. arvense*, però amb tiges fèrtils apareixent a la vegada que les estèrils, i amb beines foliars amb sols 3 a 6 dents. De boscos caducifolis alpins molt humits. Molt rara.

-Equisetum telmateia (=maximum). Herba vivaç. Alta de fins a 2 m, amb tiges amb rames fines secundàries, les principals buides, sense ramificacions a la base, de color crema marfil -de 6 a 15 mm de diàmetre-, amb moltes rames agrupades (fins 20) als nusos, sortint les del pis corresponent d'un mateix nivell, d'una beina verdosa - de 1.5 a 4 cm- amb un voraviu fosc a l'apex, dentat -amb 15 a 35 dents-. Les rametes, buides, són poligonals en secció, flàccides, de color verd clar, aspres, articulades. I hi ha un altre tipus de tiges, que surten molt abans, de fins a 40 cm, que duen els esporangis a l'apex (en forma de penis). Són de color daurat molt clar i per res verdes, amb rametes molt menudes agrupades als nusos, curtes i dirigides cap amunt. Els esporangis són poligonals, pediculats, buits al centre. Rizomes quasi horitzontals a poca profunditat, amb nusos, de color negre per fora, groguencs per dins.

HISTÒRIA

Ja els antics egipcis utilitzaven aquesta planta per promoure la fertilitat. En baix-relleus egipcis se la presenta en mans de la deessa de la fertilitat (Isis). És una de les plantes més primitives (els seus ancestres daten ja del Devònic, fa 400 milions d'anys). Amb tot, les plantes gegants (de fins a 20 m d'alçada) es van extingir al final del Carbonífer.

Per DIOSCÒRIDES (segle I), la cua de cavall (*trikhomákhion*), és planta astringent, i el seu suc estronca les hemorràgies del nas, i, begut dissolt en vi, és útil contra las disenteries. La planta provoca l'orina; i les fulles en emplastre solden les ferides sagnants. La rel i la planta ajuden als qui tenen tos, ortopnea i carn-esqueixats. I hom deia també aleshores que beure l'aigua de les rames solden la incisió intestinal, el tall de la bufeta i l'hèrnia intestinal.

Per a NICHOLAS CULPEPER (segle XVII), la planta és regida per Saturn. Pres el vi on s'hagi bullit, fa orinar molt i soluciona l'estrangúria o els càlculs urinaris concomitants. El destil·lat és laxant i combat la tos associada a aigua rajant del cap. Per fora soluciona inflamacions de les parts baixes, pústules. La decocció de la planta alleuja hemorràgies, leucorrea, hematúria, úlceres, excoriacions, cistitis, nafres o ferides verdes, hèrnies.

SEBASTIÀ KNEIPP recomanava la Cua de Cavall per fer compreses. La considerava «única, insubstituïble i inestimable contra les hemorràgies, els vòmits de sang, les afeccions dels ronyons o la bufeta, els càlculs i les arenilles. I un remei extraordinari per curar úlceres canceroses i la càries òssia. Renta, dissol i crema allò dolent. També es pot la planta humida i escalfada en draps mullats i aplicar-la a les parts malaltes».

MARIA TREBEN recomana fer banys de seient amb infusió de Cua de Cavall per reforçar els ronyons. I curiosament en el post-part, això és important perquè pot revertir la pèrdua de visió. Fins i tot un bany de vapor dirigit a l'entrecreix pot alleujar els espasmes de bufeta o el tenesme anal o uretral per estrangúria. Bevent-ne a poquet a poquet però al cap del dia en molta quantitat pot fer expulsar les pedres dels ronyons com cap altra planta. O) rebaixar l'edema del cor, de la pleura. També recomana la tintura com a loció contra la suor als peus. I contra aterosclerosis, memòria escassa o càncer, la combinació amb *VERONICA officinalis*. Contra l'enuresi nocturna combinada amb *Hypericum perforatum*. I contra tota mena d'afeccions bucals, de la gola o nasals glopejant-la o en irrigacions. Contra la tuberculosi i fins i tot contra el càncer, per exemple, càncer de còlon i de recte. I ella propugnava la Cua de Cavall contra dolors de cor, estómac, fetge, bufeta del fel, congestions, sinovitis, tumors als peus, dolors a les vèrtebres, trastorns psiquiàtrics (amb Milfulles i Ortiga). El que ella anomena banys de vapor consisteix en aplicar com a cataplasma, ben embolicades, rames prèviament escalfades al vapor, sobre la part afectada. I els banys de seient recomana fer-los deixant tota la nit la planta en maceració en aigua freda i essent demà escalfar l'aigua fins que bulli i aleshores abocar-la al cossi.

JOHANN KÜNZLE creia que tothom hauria de prendre una tassa d'infusió de Cua de Cavall, a partir d'una certa edat. I així no tindria reuma, gota, neuràlgies a la vellesa. I també, com KNEIP, creia que les pitjors hemorràgies s'estronquen amb aquesta planta, bevent-ne l'aigua.

PROPIETATS MEDICINALS DE LA CUA DE CAVALL

- | | |
|--|---|
| -analgèsica | -carminativa (gasos) |
| -antial·lèrgica | -cicatritzant |
| -antibacteriana (millor OE) | -colagoga |
| -anticonvulsiva | -comestible (tiges fèrtils) |
| -antifúngica (millor OE) | -depurativa |
| -antihemorràgica (infusió) | -diürètica (minva secreció d'ATP) |
| -antiinflamatòria | -emmenagoga (fa venir la regla) |
| -antioxidant | -erosiva (seca, fregant) |
| -antiulcerogènica | -estimulant de la creació de teixit fibrós (x2) |
| -antireumàtica | -galactagoga (augmenta la llet) |
| -afrodisiaca (espiga) | -hemolítica lleugera (decocció) |
| -anodina (dolors) | -hemopoètica |
| -antiagregant plaquetària (polifenols) | -hemostàtica (infusió) |
| -anticariogènica | -hepato-protectora (de la ciclofosfamida) |
| -anticoagulant (bullint-la molt) | -immunostimulant (Th1, IL2, IFN-gamma) |
| -antidegenerativa | -inhibidora de la hialuronidasa |
| -antidiabètica | -mucolítica |
| -antidiaforètica | -prostàtica |
| -antidiarreica | -protectora fertilitat esperma en diabètics |
| -antiesterilitat | -protectora pancreàtica |
| -antisèptica | -remineralitzant (ungles, cabells, ossos) |
| -antituberculosa | |
| -astringent | |

-reparadora del col·lagen /cartilags
-resolutiva (pus, obstruccions)
-sedant suau
-tònica nerviosa

-vasorelaxant (musculatura llisa de vasos)
-vulnerària (ferides)

MEDECINA TRADICIONAL XINESA

És una planta Yang per a fusta i Yin per a terra, metall. Per a l'aigua és tan Yin com Yang. Pel seu sabor salat, càlid, dolç i refrescant és adient contra les síndromes hemorràgiques. És molt adient per tractar estats tetànics severos en persones Jue Yin – Shao Yin, amb profunda vagotonia, quan el ronyó no s'alimenti del fetge (aigua-Yin).

USOS MEDICINALS DE LA CUA DE CAVALL

- acne
- aftes bucal
- albuminúria
- amenorrea
- amigdalitis
- anèmies
- anorèxia
- ansietat
- arenilles
- artrosi
- ascites ui ue
- astènia
- astigmatisme
- aterosclerosi (amb *VERONICA officinalis*)
- blefaritis (pestanyes)
- bronquitis
- cabell feble
- càlculs urinaris, biliars i salivals
- cames inflades (edema)=
- càncer (amb *VERONICA officinalis*)
- càncer d'ossos
- càncer de col de matriu HeLa
- càncer de còlon HT-29
- càncer de llengua
- càncer de mama MCF-7, (amb celidònia i herba de l'ala)
- càncer de pàncrees ASPC-1
- càncer de pulmó A549, H1299
- càries dental
- càries òssia
- caspa
- cistitis
- claudicació intermitent UE
- còlics nefrític UI UE
- conjuntivitis
- cremades
- dermatitis (a vegades només cap visitar l'indret on creix la planta)
- diabetis
- diarrees
- disenteries sanguinolentes
- dispèpsia
- disúria
- èczemes
- edemes
- emfisema pulmonar (amb plantatge i bardana)
- enuresi
- episiotomia
- epistaxis
- EPOC
- erupcions cutànies
- esclerosi en plaques
- espasmofília
- estomatitis
- estrangúria
- estrès
- faringitis
- febre
- ferides
- ferides verdes
- fetge congestionat
- fibromes uterins
- fongs: *aspergillus niger*, *candida albicans*
- ganglis limfàtics inflats
- gingivitis
- goll exoftàlmic (Basedow)
- gonorrea
- gota
- hematèmesi
- hematúria
- hemoptisi
- hemorràgies (internes i externes)
- hemorràgies als ulls ue
- hemorroides
- hepatitis
- hèrnies
- herpes

- herpes zòster
- hidropesia (retenció de líquids)
- hipertensió arterial
- icterícia
- indigestions
- infeccions bacterianes: *Bacillus subtilis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Micrococcus luteus*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella enteritidis*, *Shigella dysenteriae*, *Shigella flexneri*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Vibrio cholera*
- infeccions genitals
- infeccions intestinals
- infeccions urinàries
- intoxicació crònica amb heroïna
- intoxicació per gas de guerra
- intoxicació per pesticides
- leishmaniosi (*Leishmania tropica*)
- leucèmia U-937, ATLL (amb celidònia i herba de l'ala)
- leucorrea
- llet escassa
- lupus eritematós
- macadures
- mal de coll
- mal d'orella
- mal de queixal
- Marfan (síndrome)
- masegades
- melanoma B16, HMV-1
- melenes (sang en femta)
- melsa inflamada
- memòria escassa (amb *VERONICA officinalis*)
- menorràgia
- metritis
- metrorràgies
- miàlgia
- miopia
- morats a la pell
- mussols
- nafres UE UI
- nefritis (fins i tot amb diàlisi)
- nerviosisme
- obesitat
- oligúria
- ossos fracturats ui ue
- osteoporosi
- otitis
- palpitations
- panses als llavis
- panxa inflada ue
- penellons
- periodontitis
- peu d'atleta
- peus suats
- picors UI UE (fins i tot anals)
- plètora
- pleuritis
- poagre
- pòlips
- postpart problemàtic
- pròstata inflamada
- prostatitis
- psoriasi
- pterigi (ulls)
- pústules
- raquitisme
- refredat
- regla excessivament abundant
- regla irregular
- respiració dificultosa
- restrenyiment (hidrolat)
- retenció de líquids
- reuma
- rinitis (nas que raja molt)
- sífilis ue
- sorra
- suors fortes a la nit
- talls
- taques a la pell
- taques (faves) vermelles
- tetània
- torçades
- tos
- traumatismes ossis
- tuberculosi
- tumors
- úlceres
- úlceres canceroses
- úlcera d'estómac
- úlceres varicoses
- ungles febles
- uretritis
- varicel·la
- varius
- virus HIV-1
- vista cansada
- vitiligo
- voltadits
- vulvovaginitis

EFFECTES NOCIUS/ TOXICITAT

Un abús pot irritar els ronyons, baixar la tensió arterial, i causar intoxicació amb torpor i atàxia. No donar a persones molt debilitades per la quimioteràpia. Fumat, és més aviat estupefaent. El lloc on creixen les plantes també influeix en la seva composició, especialment pels metalls pesats. Hi ha comarques on sembla ser més diürètica. *E. maximum* té bastant menys palustrina que *E. arvense*. És preferible abstenir-se de prendre Cua de Cavall quan s'està embarassada, pel perill d'avançar el part, encara que es toleren petites quantitats o dosis normals puntuals. No es recomana pas per a menors de 2 anys. No es recomana prendre'n més que quantitats petites a mares que alleten. En problemes renals greus és preferible emprar la planta en UE. No prendre banys calents (UE) quan es tinguin problemes a les venes o al cor. Cas de prendre grans quantitats d'infusió o decocció, o d'haver pres quantitats normals però tenint els ronyons amb poca funcionalitat, pot presentar el quadre d'intoxicació: palpitations, confusió, somnolència, hipertensió, gastràlgia, hiperacidesa gàstrica, nàusees, vòmits, marejos, sequedat de boca. La maceració freda de la planta tendra o recent assecada pot produir mareig i pèrdua de memòria, a causa de l'acció de la tiaminasa (enzim que degrada la tiamina o vitamina B1). L'àcid aconític en UI pot provocar palpitations en persones de cor debilitat, per la qual cosa es desaconsella prendre grans quantitats de Cua de Cavall a aquestes persones. En molt rares ocasions es desenvolupen brots al·lèrgics en prendre tisana de la planta. Els metges no aconsellen prendre Cua de Cavall per les possibles interaccions amb antiretrovirals contra la sida (lamivudina, zidovudina, efavirenz, emtricitabina, tenofovir). A Madrid s'ha donat un cas d'anafilaxia desencadenada per *Equisetum arvense*.

PREPARATS

- Banys: 200 g planta seca o 400 g planta tendra, es posen en olla gran amb aigua freda. Quan comença a bullir es retira i s'aboca l'aigua bullint i es cola i es llença a la de la banyera per a un bany general (sense sabó) a 41–42 ° C. Sol anar molt bé en claudicació intermitent, dolors de malucs, mal d'esquena, ascites (panxa inflada), mal de ronyons.
- Càpsules o comprimits amb extracte sec: 1.5 g / dia. Es prenen per reforçar el cabell i les ungles.
- Cataplasma d'argila preparada amb infusió de Cua de Cavall: contra grans, picors, psoriasi, fongs, herpes. Contra grans, es pot reforçar amb Sofre en pols.
- Cataplasma resolutiu de Cua de Cavall + Fenigrec: molt útil per mussols i grans, acne i malalties de la pell.
- Compreses contra taques a la pell: decocció de Cua de Cavall + arrel de Malví, a parts iguals. Colar i afegir suc de llimona.
- Decocció: bullir més de 15 minuts un grapatet per ½ L, com antitrombòtic. Ideal per UI (4 g de planta / dia) quan hi ha la sang espessa.
- Extracte hidroalcohòlic fluid: 4 mL / dia.
- Hidrolat (destil·lat) 40 mL / dia.
- Infusió: posar en aigua freda i, quan bull, apagar i colar, com antihemorràgic. Ideal per banys, lavatives, compreses. En UI també 4 g / dia.
- Neteja-plata: es poleix refregant la plata (amb vidres lenticulars microscòpics de Sílice) per sobre de metalls
- Pesticida ecològic: macerar Ortiga i Cua de Cavall amb poca aigua durant dues setmanes. Després, afegir més aigua per ruixar les plantes. Contra *Fusarium*, *Aspergillus*, pugons, virus.
- Pols (planta criotriturada): en UI amb mel per reforçar ossos i ungles.
- Tiges fèrtils pelades, bullides com espàrrecs i arrebossades i fregides (quaresma) / o conservades en oli i vinagre.
- Tintura (1:5) 20 mL / dia.

BARREGES

- ASTRINGENT. -Cua de Cavall + escorça d' Alzina + fulles de Noguera + fulles de Malva + Sanguinària Menor (*Paronychia*) + Plantatge + *Quassia amara* (*Picroena excelsa*) : són les famoses flors astringents del Dr. HONORIO GIMENO PÉREZ, sobre tot per ús extern. Amb banys amb aquestes flors astringents curava el tifus exantemàtic epidèmic, mal anomenat "piojo verde", una malaltia típica de l'etapa de la post-guerra civil (1940-42); a més d'un munt d'afeccions rares i difícils de curar per altres mètodes de la medicina ortodoxa. Si l'aigua del bany es tornava fosca al contacte amb el cos durant les primers dies, això era senyal de curació imminent. Per a aquest insigne metge naturista si la Calèndula era la princesa, per a ell, la Cua de Cavall era la reina de les plantes medicinals.
- CÀLCULS RENALS.-Cua de Cavall + Sanguinària Menor (*Paronychia argentea*) + Boixerola (*Arctostaphylos uva-ursi*), flor de Saüc + pèl de panotxa (*Zea mays*): contra pedres als ronyons.
- CÀLCULS RENALS. -Cua de Cavall + *Herniaria glabra* + *Agropyrum repens* / *Cynodon dactylon* + *Sambucus nigra* flor. Evita que es formin càlculs d'oxalats.
- CISTITIS. -Cua de Cavall + rel de Grama (*Cynodon dactylon*) + cues de cirera: contra cistitis
- COLESTEROL. -Cua de Cavall + Camamilla Romana de Sòria (*Anthemis nobilis*) + fulles de Noguera: per rebaixar el colesterol (a Cuenca).
- DEPURATIVA. -Cua de Cavall 10 + Ruda 1+ Donzell (*Artemisia absinthium*) 1+ Eucaliptus 1: per a regular l'estómac, alexitèrica, contra mal de coll, per millorar la vista, tònica, depurativa de la sang, etc.
- DEPURATIVA. -Cua de Cavall 2 + Sàlvia 2 + Romaní 1+ Camamilla 2]: mescla una mica per a tot, especialment depurativa, hepàtica i diürètica.
- DIGESTIVA. -Cua de Cavall + *Lythrum salicaria* + *Thymus vulgaris* + *Achillea millefolium*: tònic digestiu de Jaca.
- DIÜRÈTICA. -Cua de Cavall + Arenària + Boixerola + Salsufragi + pèl de panotxa (estigmes de Blat de Moro). Bullir ½ minut. Reposar ½ hora. [herbolaris FERRAN & FERRANDO]
- FERIDES. -Cua de Cavall (aigua bullida 5 minuts) + argila en pols: per fer cataplasma a ferides, a canviar 3 cops al dia.
- FERIDES. -Cua de Cavall + *Veronica officinalis*: per rentar ferides.
- HEMORRÀGIES INTERNES. -Cua de Cavall + Bossa de Pastor + Card Marià + Ortiga + fulles de Noguera (½). Bullir 2 minuts. Afegir suc de llimona. Prendre en dejú, per estroncar hemorràgies internes. [herbolaris FERRAN & FERRANDO]
- MIOMES UTERINS. -Cua de Cavall + escorça d'Alzina + rel de Consolda: bullir 10 minuts, i un cop colat afegir sal i vinagre. Per fer banys tebis i compreses (amb argila) contra miomes uterins, menstruació excessiva, vaginitis. [herbolaris FERRAN & FERRANDO]
- MUSSOLS. - Cua de Cavall + Fenigrec : molt útil contra mussols als ulls o grans, acne o afeccions de la pell.
- REUMA. -Cua de Cavall + Esparnellac (*Santolina chamaecyparissus*) + Te de Roca (*Jasonia glutinosa*) + Espígol (*Lavandula angustifolia*) + Orenga (*Origanum vulgare*) + Romaní + Farigola + Freixe (*Fraxinus excelsior*): tisana contra el reuma a Navarra, a prendre cada dia en dejú.

ESOTERISME

Planta regida per Saturn. Propicia abundància de diners, sort a la rifa. Una bosseta a sobre el llit propicia fertilitat.

VETERINÀRIA

Cavalls (vaques i ovelles): els pot intoxicar si en mengen massa provocant-los diarrea incoordinació. Es tracta amb injeccions de vitamina B1. Ventant-los s'espanten les mosques amb les rames de la Cua de cavall.

Gossos: saben que posat amb el menjar els va bé per tenir un pèl més abundant i curar-se de dermatitis. Apart, també els va bé per curar dislocacions (UE UI). O contra la hidropesia per pleuritis.

Ovelles: planta aperitiva contra l'anorèxia.

PRINCIPIS ACTIUS [*Equisetum arvense*]

2'-deoxi-citidina	àcid pèctic,
2'-deoxi-inosina	àcid pectínic
2,4-metilèn-colesterol	àcid protocatechuic
3-metoxi-piridina,	àcid quínic
5-carboxi-2'-deoxi-uridina	àcid shikímic
24-alfa-metil-colest-5-èn-3-beta-ol	àcid silícic
3-metoxi-piridina,	àcid silícic sobulilitzat 5-8%,
àcid 4-hidroxi-benzoic	àcid tànic,
àcid 5-O-cafeoil-shikímic	àcid treònic
àcid aconític,	àcid vainíllic,
àcid aconític,	àcid-5,8,11,14-eicosatetraènic,
àcid ascòrbic (= vit. C) 208-7939 ppm,	àcid-7,10,13-hexadecatriènic,
àcid ascòrbic (=vitamina C) 208-7.939 ppm,	àcid-8,11,14-eicosatriènic,
àcid cafeic,	àcid-9,12,15-octadecatriènic,
àcid cafeic,	àcids dicarboxílics,
àcid carbònic	àcids fenol-carboxílics (àcid cafeic, etc.) 0,5-
àcid cítric	0,8%,
àcid clorogènic	àcids poliènics,
àcid delta-5,8,11,14-eicosatetraènic,	alcaloides: espermidina, nicotina, palustrina
àcid delta-7,10,13-hexadecatriènic,	alfa-carotè
àcid delta-8,11,14-eicosatriènic,	Alumini 378 ppm,
àcid delta-9,12,15-octadecatriènic,	amargs
àcid di-E-cafeoil-meso-tartàric	aromadendrina
àcid equisetòlic,	articulatina,
àcid equisetòlic,	astragalina
àcid fenòlic	beta-carotè 3-50 ppm,
àcid ferúlic,	beta-criptoxantina
àcid ferúlic,	beta-sitosterol,
àcid fosfòric	Calci 580-24.000 ppm,
àcid fumàric	campesterol,
àcid gàl·lic,	castasterona
àcid gàl·lic,	cenres / minerals 0.7-10-24%:
àcid glicèric	• carbonat càlcic,
àcid glucònic	• clorur magnèsic,
àcid màlic	• clorur potàssic,
àcid màlic	• fosfat càlcic,
àcid malònic	• sulfat potàssic;
àcid oxàlic,	cistationina
àcid oxàlic,	Clor (clorur potàssic 1.5%)
àcid p-cumàric	Cobalt 53 ppm,
àcid p-hidroxi-benzoic,	colesterol

colesterol,
coniferina
Crom 22 ppm,
dihidro-kaempferol,
dihidro-quercetina,
dimetil-sulfona,
dolicosterona
equisetina,
equiserina
equisetòsid o equisetonina (saponina amb:
sacarosa, glucosa, fructosa, lactosa) 5%,
equisetina,
equisetòsid,
equisetumòsid A (=3-metoxi-11,12-
dihidroxi-fenilhexan-9-ona-4-O-beta-D-
glucopiranòsid)
equisetumòsid B (=3-metoxi-4,11-dihidroxi-
fenil-hexan-9-ona-12-O-beta-D-
glucopiranòsid)
equisetumòsid C (sal potàssica de l'àcid cis-
ferúlic 4-O-beta-D-glucopiranòsid)
espermidina
Estany 14 ppm,
esterols [a l'estròbil]: beta-sitosterol;
campesterol; iso-fucosterol; colesterol
Ferro 698-1.230 ppm,
fibra 0.7-2.35%,
fitosterol,
flavina
flavoglicòsids
flavonòsids 0,27-0,51%:
A) Quimiotipus Pacífic Nord-amb 5
glucòsids i els seus èsters malonil-:
• apigenina,
• apigenina-4-O-beta-D-glucòsid
• apigenina-5-O-beta-D-glucòsid
• luteolina;
A) Quimiotipus Europa:
• genkwaina,
• protogenkwaina 4'-O-beta-D-
glucopiranosid,
• quercitina 3-O-soforòsid;
AB) Comú a tots dos quimiotips:
• àcid di-E-cafeoil-meso-tartàric 0.008%;
Fòsfor 930-14.760 ppm,
galuteolina,
galuteolòsid,
gossipitrina,
gossipol
greixos triglicèrics 0.2-3.2%: àcid esteàric,
àcid linoleic, àcid linolènic, àcid oleic, àcid
palmític
hemicel·lulosa (1 → 3, 1 → 4) beta-D-glucà
herbacetrina,
hidrats de Carboni 4.4-7.4%,

Ferro 698-1.230 ppm,
genkwaina
genkwaina-4-O-beta-D-glucòsid
glucòsids d'estirolpirona
inosina
inositol,
iso-fucosterol,
iso-pentenil-adenosina
iso-quercetòsid,
iso-quercetina
iso-quercitrina,
iso-quercitròsid 600-2.000 ppm,
iso-vitexina
kaempferol 3-O-beta-D-soforòsid
kaempferol-3-O-beta-D-soforòsid-7-O-beta-
D-glucopiranòsid
kaempferol-3-O-rutinòsid-7-O-glucòsid
kaempferol-7-diglucòsid
kaempferol-7-O-rhamnòsid
kaempferol-3-O-glucòsid
kaempferol-3,7-diglucòsid,
kaempferol,
lectines específiques per a carbohidrats.
luteolina,
Magnesi 4.370 ppm,
Manganès 69 ppm,
manitol,
naringenina
niacina (=àcid nicotínic),
nicotina 0.4 ppm,
palustrina,
palustrinina,
Potassi 1.3-1.8 %,
proteïnes 1-1.1 %,
resina,
riboflavina (=vitamina B2),
rodoxantina,
Seleni,
Silici 6-9.7 % (60 % de las cendres, i d'això
un 10 % en forma soluble),
Sodi 560 ppm,
tanins,
tiamina (=vitamina B1),
Zinc,
licofil·la
luteïna-epòxid
luteolina,
luteolina-5-glucòsid
Magnesi 4.370 ppm,
Manganès 69 ppm,
manitol,
metil-cafeat
naringenina
niacina (= àcid nicotínic),
nicotina 0,4 ppm,

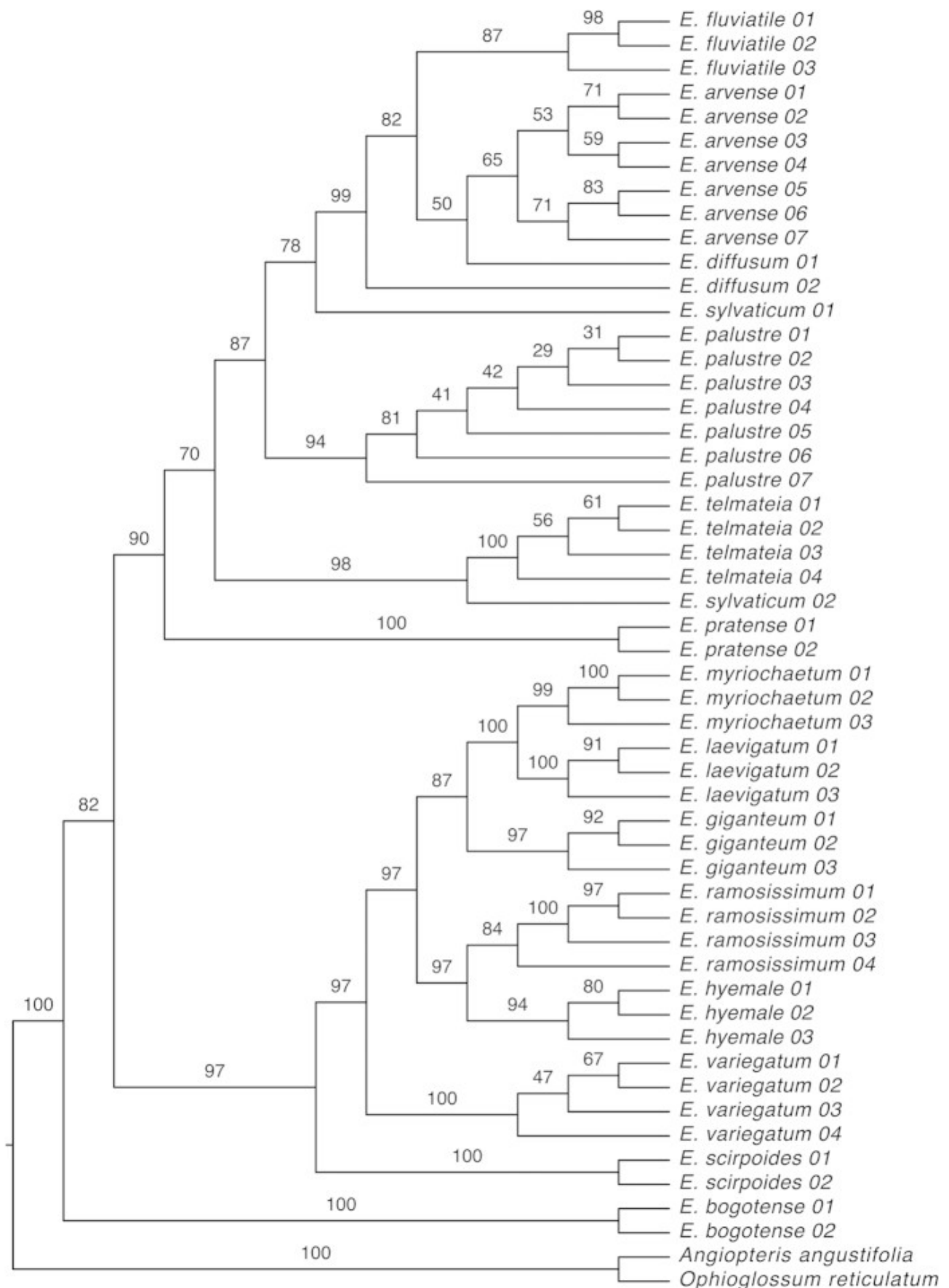
oli essencial: hexahidrofarnesil-acetona (18%); cis-geranil-acetona (14%); timol (12%);, trans-fitol 1(0%)
onitina
ornitín-9-O-glucòsid
palustrina,
palustrinina,
pectines
Potassi 1.3-1.8%,
populnina
proteïnes 1-1.1%,
proto-genkwaïna-4-O-beta-D-glucopiranòsid
quercetina
quercetin-3-O-beta-D-glucopiranòsid
quercetina-3-O-soforòsid
quercitrina
resina,
riboflavina (= vitamina B2),

rodoxantina,
saponina
saponòsids: equisetonina (5%)
Seleni,
Silici 6-9.7% (60% de les cendres, i d'això un 10% en forma soluble de diòxid),
Sodi 560 ppm,
Sofre
tanins,
taxifolina
tiamina (= vitamina B1),
tiaminasa
timidina
triptòfan
uridina
zeaxantina
Zinc

MÉS INFORAMACIÓ

ALI ESMAIL AL-SNAFI. The pharmacology of *Equisetum arvense*- a review. IOSR Journal of Pharmacology. Vol. 7, issue 2, version 1 (Febr. 2017) pp: 31-42.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4469821/>



Filogenia de l'*Equisetum* reconstruïda amb anàlisi de semblança màxima basada en cinc marcadors d'ADN: ITS2, matK, rbcL, rps4, trnH-psbA.