

LENGUA DE BOU

Rumex subg. *Rumex*.

DESCRIPCIÓ BOTÀNICA

La família de les **Rubiaceae** Dumortier es caracteritza per ser plantes no paràsites, no submergides al mar, amb aparell masculí i femení separats a les flors, però sense corol·la, superovàriques, amb una mena de calze dialisèpal o dialitèpal, tiges amb nusos i entrenusos, i estigma plomós. Hi tenim *Rumex* i *Oxyra*. Les *Polygonaceae* A.L. de Juss. tenen l'estigma capitat. Sovint s'han ajuntat aquestes dues famílies en una de sola, la de les Poligonàcies. En el sentit estricte de JUSSIEU la família de les Poligonàcies inclou *Polygonum*, *Emex* i *Fagopyrum*. Els 2 darrers gèneres són a Catalunya plantes cultivades. *Polygonum* té les 5 peces de la flor disposades en espiral, en canvi, *Rumex* té 2 verticils de 3 peces cadascun disposades en cercle. Tornant a les Rumiàcies, *Oxyra* té les fulles pedicel·lades, reniformes, i flors amb 4 tèpals, els 2 interiors majors i adherits al fruit, 2 estigmes en pinzell i fruit lenticular membranós envoltat per una ala gran transparent vermelloso. Podem veure *Oxyra* al Coll de Tirapits, per exemple.

Rumex té arrels ben desenvolupades, gruixudes més o menys allargades, tiges amb nusos ben marcats, òcrees membranoses, fulles alternes, en general peciolades (excepte les superiors, sèssils). Flors bisexuades, unisexuades (dioiques) o polígames (barreja de flors bisexuades, femenines i masculines en una mateixa planta). En general en inflorescències ramificades amb pedicels articulats. Periant sepaloide format per 6 tèpals col·locats en 2 rengles de 3 peces. Els 3 tèpals exteriors solen ser menors i sovint girats avall (reflectits), i els 3 interiors solen ser majors i aplicats (adherents o adpresos) a l'aqueni (fruit), simulant les valves d'una càpsula. Estams 3+3. Pistil amb 3 estils curts reflectits, amb estigmes dilatats, multifids, plomosos, en pinzell. Aquenis trigons rodejats o embolcallats per 3 valves que són les 3 peces internes del periant acrescents, amb o sense una mena de tubèrcul o una esquama basal. Flors verdes, vermelloses o rogenques, pedicel·lades formant raïms allargats o panícules cimoses.

El gènere es pot dividir en 4 seccions: *Acetosella*, *Acetosa*, *Rumex*, *Bucephalophora* (= *Platypodium*). Les 2 primeres tenen les fulles hastades o sagitades. Les 2 restants les tenen atenuades o cordades a la base. Dins la secció *Rumex* n'hi ha amb els tèpals interns netament dentats, i amb els tèpals interns enters o lleugerament denticulats), més o menys estrets i amb o sense grànul.

Subgèneres de RUMEX:

ACETOSELLA. Secció *Acetosella*: perennes, dioiques (o polígames); amb fulles hastades o sagitades (rarament cuneades a la base) de sabor molt àcid; valves de la mida de l'aqueni, lliures o adherents, sense tubèrcul. Espècies: ***acetosella***

ACETOSA: perennes, dioiques o polígames (rarament monoiques); fulles hastades o sagitades (rarament arrodonides a la base), de sabor àcid; pedicels filiformes, articulats a la meitat inferior; valves majors que l'aqueni, lliures, amb o sense tubèrcul o escama basal. Secció *Scutati* [flors bisexuades i unisexuades, barrejades; tèpals externs

adpresos, lliures o una mica soldats a la base; valves sense escama ni tubèrcul basal]: **roseus, scutatus, induratus, suffruticosus**. Secció *Acetosa* [plantes dioiques (rarament polígames); tèpals externs fructífers soldats a la base, reflectits; valves amb una escama basal prominent, reflectida]: **arifolius, acetosa, papillaris, intermedius, thyrsoides**.

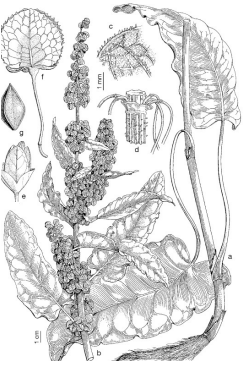
RUMEX: d'annuals a perennes; fulles mai hastades o sagitades; flors bisexuades; pedicels fructífers filiformes o gruixuts; tèpals externs adpresos però lliures; valves més llargues que els aquenis, lliures amb o sense tubèrcul a la base. Secció *Axillares* [plantes perennes; fulles cuneades a la base; rames de la inflorescència no fasciculades, amb rames axil·lars que floreixen més tard que el cim; valves enteres amb o sense tubèrcul basal]: **frutescens**. Secció *Rumex* [plantes anuals, bianuals o perennes; sense brots axil·lars; rames de la inflorescència aïllades o fasciculades; valves enteres o dentades, amamb o sense tubèrcul; pedicels articulats a la meitat inferior]: **pseudoalpinus, aquitanicus, longifolius, hydrolapathum, cristatus, crispus, conglomeratus, sanguineus, rupestris, pulcher, obtusidolius, dentatus, palustris**. Secció *Patientia*.

PLATYPODIUM (=BUCEPHALOPHORA). Secció *Platypodium*: anuals; fulles enteres, cuneades a la base, mai auriculades; flors bisexuades en verticils amb poques flors, en general dimorfes o trimorfes; tèpals externs al fruit lliures i reflectides; valves dentades amb una esquama reflectida a la base. Espècies: **bucephalophorus**. Subespècies: **bucephalophorus, aegaeus, hispanicus, gallicus**.

Són freqüents els híbrids entre espècies de la mateixa secció. A continuació, taula amb les espècies que recull Flora Iberica.

ESPÈCIE/ PORT/ ECOLOGIA	SUB- GÈNERE I SECCIÓ	FULLES	VALVES	ÒCREES/ AQUENIS	TIGES/RELS INFLORESCÈNCIA
acetosa (vivaç – 120 cm) cultivada o en pastures adobades	Acetosa - Acetosa	Les fulles basals papil·loses pel revers, gruixudes, el·líptiques-ovals-oblongues, de 20-90 × 15-45 mm, 1.7-3 cops més llargues que amples, nervis prominents i amb lòbuls basals reflectits divergents (bífids a vegades). Fulles del mig oblongues, subsèssils, a penes amplexicaules.	Valves de 3.5-5 mm membranoses, suborbiculars, dentades-cordades a la base, amb escama basal de 0.5-0.7 mm	Òcrees caduques, llargues, estriades, a la base densament fimbriades. Aquenís de 2-2.5 mm, rogencs foscos.	Tiges 1-5 (10) Inflorescència unisexualada, oblonga, laxa, llarga, laxa, sense fulles, corimbosa, amb rames simples dretes, a vegades les inferiors ramificades. Tèpals masculins de 1.5-2 mm. Anteres de 1.2-2 mm. Tèpals fructificació de 1.5-2.5 mm.



ESPÈCIE/ PORT/ ECOLOGIA	SUB- GÈNERE I SECCIÓ	FULLES	VALVES	ÒCREES/ AQUENIS	TIGES/RELS	INFLORESCÈNCIA
<i>acetosella</i> (perenne-45 cm) prats secs silícics	Acetosella - Acetosella	sagitades o hastades petites (6-60 × 1-15 mm), lòbuls basals divergents, pecíol de 4-(12) cm	De longitud com la de l'aqueni, membranoses, blanques, sense grànul ni escama mm incises, adherides a ell (subsp. <i>angiocarpus</i>) o no (subsp. <i>acetosella</i>)	Aquenís de 1-1.5 0.8-1.2 mm	Herbàcies dures	Unisexuada, rames simples o ramoses, en panícula estreta, laxa, sense fulles, verticils amb 6-10 flors; tèpals masculins interns de 1-2 × 0.5-1.5 mm; tèpals femenins externs de 0.5-1 mm. Pedicels curts articulats sota el periant
						
<i>aquitanicus</i> (perenne – 1m) herbassars nitrificats, marges de prats o terres remenades.	Rumex- Rumex	Fulles basals de fins a 22 × 13 cm, oval- el·líptiques subobtusos, cordades a la base, papil·loses al revers sobre els nervis. Làmina 1-1.5 cops més llarga que ampla. Pecíol ≈ làmina papil·lós o glabrescent.	Valves de 6.5-7.5 × 7.5-9.5 mm, cordiformes- suborbiculars, denticulades	Aquenís de 3.5-5 mm castanys.	Tiges dretes, robustes, simples.	Inflorescència oblonga amb rames simples curtes i verticils superiors sense bràctees. Pedicels fins 10 mm filiformes. Tèpals fructífers de 2.5-3.5 mm.
						
<i>arifolius</i> (vivaç – 120 cm) formacions megafòrbiques d'alta muntanya	Acetosa - Acetosa	Fulles basals toves, de 50-120 × 30-90 mm, amb nervis prominents, ovals-orbiculars- triangulars, amb làmina 1-1.8 cops més llarga que ampla. Les fulles del mig semiamplexi- caules de 13× 8 cm. Les apicals oval-triangulars 2.5-3.5 cops més llargues que amples. Pecíol ≈ la làmina	Valves de 3-4.5 2.5-4 mm, ovals, membranoses, cordades a la base; amb escama reflectida inferiors, basal de 0.5-0.8 mm	Òcrees caduques, poc grans de 1.5-2 cm a les fulles inferiors, enteres, truncades o fimbriades . Aquenís de 2.5-3 mm castanys clar o rogencs foscos.	Tiges dretes, poc ramificades, a amb rames dretes, estriades- solcades, fistuloses. Rels primes.	Unisexuada, oblonga, en panícula llarga sense fulles, amb rames simples o ramificades. Tèpals masculins de 1.5- 2.5 mm Anteres de 1.5 mm. Tèpals fructífers de 1.5-2.5 mm,.
						
<i>bucephalo- phorus</i> (anual- 3-30 cm) sorral, vinyes	Bucephalo- phora - Platy- podium	Fulles de 6-35 × 1-20 mm d'ovades a linear- lanceolades, enteres, de base cuneada, les inferiors peciolades, les	Valves coriàcies triangulars- ovals-lanceolades brillants amb 2 lòbuls aguts. Aquenís de 1.3-2	Òcrees blanques, brillants amb 2 lòbuls aguts. Aquenís de 1.3-2	Tiges nombroses dretes ascendents o decumbents. Rel prima.	Inflorescència simple, amb verticils contigus o quasi, sense bràctees, 2-4 flors amb pedicels uns llargs (6-9 mm), arquejats, articulats



superiors sèssils reflectida a la mm bruns
base. Valves dels
fruits de pedicel
dilatada de 1.7-2.5
0.8-1.2 mm,
oval-lanceolades-
lingüiformes amb
3-4 dents
laterals rectes o
ganxuts estrets a
la base. Valves
dels fruits de
pedicel curt
linear-
lingüiformes
subenteres o
amb dents curtes
o oval-
triangulars amb
3-5 dents
ganxuts laterals
o ampleament
triangulars i amb
2-3 dents
laterals dilatats a
la base.

a la base i dilatats-
comprimits a
l'extrem; els altres
curts, gruixuts i
reflectits; tèpals
fructífers de 0.8-2
mm, reflectits.

ESPÈCIE/ PORT/ ECOLOGIA	SUB- GÈNERE I SECCIÓ	FULLES	VALVES	ÒCREES/ AQÜENIS	TIGES/RELS	INFLORESCÈNCIA
conglomeratus (perenne - 1.3 m) marges inundats, terres remenades humides de terra baixa i muntanya mitjana	Rumex- Rumex	Fulles basals de 30-160 13-50 mm, oval- lanceolades- oblongues, obtusos, cordades, truncades o cuneades a la base. Làmina igual o més llarga que el peciol, 2-4 cops més llarga que ampla.	Valves de 2.5-3 (4) × 1-1.7 mm, enteres o finament denticulades, lingüiformes o oval-oblongues, obtusos, cordades truncades a la base; nervis poc que el peciol, 2-4 cops més llarga que ampla. Tuberculs (3) molt prominents de 1-1.5 mm tan ample com la valva. ocupant tota l'amplada	Aqüenis de 1.6-1.9 mm, rogencs foscos.	Tiges una o més dreta, estriada, a vegades ramosa sota la inflorescència amb bràctees (llevat sovint tenyida dels superiors).	Inflorescència en panícula laxa, amb rames primàries simples divaricades- ascendents, i verticils distants amb bràctees (llevat sovint tenyida dels superiors). Pedicels fructífers de 0.2-0.3 mm de gruix rígids més curts o poc més llargs que les valves, articulats a la meitat sota el mig. Tèpals fructífers de 1-1.5 mm.



crispus (perenne - 1.3 .5 m) pastures humides, marges nitrificats, terres remenades	Rumex - Rumex	Fulles basals de 60-260 10-70 mm, oblongo- lanceolades, cuneades a la base, agudes, de marge ondulat. Làmina més llarga que el peciol 3-8 cops més llarga que ampla.	Valves de 3.5-5 × 3-5 mm, cordiformes amb tuberculs en una valva piriforme de 1.5-2 mm una mica més llarg que ample, amb dents de fins a 0.5 mm	Aqüenis de 1.7-3 mm rogencs foscos	Tiges 1 o més, dretes, estriades solcades. Rel carnosa d'un groc safrà.	Inflorescència densa amb rames primàries simples o ramoses amb verticils del mig i superiors contigus. Pedicels de fins a 8 mm filiformes, dilatats a l'apex, claviforme. Tèpals externs fructífers de 1.5-2.5 mm.
---	------------------	---	--	--	--	---



ESPÈCIE/ PORT/ ECOLOGIA	SUB- GÈNERE I SECCIÓ	FULLES	VALVES	ÒCREES/ AQUENIS	TIGES/RELS	INFLORESCÈNCIA
<i>cristatus</i> (perenna – 2m) marges nitrificats de canals de terra baixa.	Rumex - Rumex	Fulles basals oval-oblongues de 32-50 × 11-25 mm; 2-3 cops més llargues que amples; una mica carnoses, cordades a la base, amb marge ondulat, amb làmina 2-3 cops més llarga que ampla. Peciol pla pel dors, gruixut, més curt que la làmina	Valves de 5.5-7.5 × 5.5-7.5 mm cordiformes o amplament triangulars, amb dents de fins a 1 mm irregulars a la meitat proximal. Tubèrcul de 2- 2.5 mm només en una valva.	Aquenís de 3-.4 mm castanys.	Tiges dretes robustes solcades	Inflorescència ramosa, densa, amb rames primàries ramoses o simples. Verticils contigus o quasi, la majoria sense bràctees. Pedicels de fins a 13 mm filiformes. Tèpals externs fructífers de 2-.3 mm adpresos o una mica reflectits
						
Foto: BERTRAND BUI						
<i>dentatus</i> (anual – 40 cm) marismes salobres (Doñana)	Rumex- Rumex	Fulles basals de 35-100 × 10-30 mm, oval- oblongues- lanceolades, sovint panduriformes, truncades a la base (o cuneades). Làmina més curta o una mica més llarga que el peciol, 3-3.5 cops més llarga que ampla, de marge ondulat.	Les 3 valves de 3.5-4.5 × 2-2,5 mm, estretament triangulars- lanceolades amb tubèrcul, més de la meitat de l'amplada de la valva; nervis molt prominents; 2-3 dents de 1-3 mm per costat. Les 3 amb tubèrcul gros (2.5-3.5 mm), ovoide-oblong amb marge crenat.	Aquenís de 2-2.5 mm rogencs foscos.	Tiges dretes ramoses solitàries o dobles.	Inflorescència amb rames primàries simples, ascendents erectes. Verticils amb bràctees linear-lanceolades. Pedicels fructífers gruixuts (0.3-0.4 mm) de fins a 7 mm, rígids. Tèpals externs fructífers de 1.5-2.5 mm.
						
<i>frutescens</i> (vivaç-20 cm) dunes, sorralles humits, marges nitròfils costaners, naturalitzat a Portugal	Rumex - Axillares	Fulles de 45-100 × 15-45 mm, oval- el·líptiques, obtus es, cuneades a la base, ni hastades ni sagitades, arrodonides a la base, amb marge crenat-ondulat, 1.5-2 cops més llargues que amples. Peciol menor que la làmina.	Valves de 4-5 2.5-3.5 mm, oval-triangulars, enteres, subagudes, nerviàcies, amb nervació reticulada prominent, les 3 amb tubèrcul oval- fusiforme finament foveolat (amb clotets fins)	Aquenís de 2.5 mm de color castany fosc.	Tiges ascendents, rizomes reptants molt llargs	Inflorescència petita, densa, corimbosa, amb rames simples sense fulles bisexual, amb brots axil·lars que floreixen després dels principals. Tèpals externs de 1.5 mm.
						
<i>hydrolapathum</i> (planta aquàtica) (perenne – 1 a 3m) llacunes, canyars inundats (Cantàbria)	Rumex- Rumex	Fulles basals coriàcies de més de 50 cm (100 cm), atenuades o decurrents a la base, més amples al mig, amb	Valves de 5-7 mm, oval- triangulars, enteres, tan amples com llargues, denticulades a la	Aquenís de 3.5-4.5 mm bru.	Tija molt robusta amb rames dretes	Inflorescència gran, ramosa, densa, sense gaire fulles. Tèpals fructífers lliures, adpresos. Pedicels articulats al quart proximal.



nervis secundaris base, totes amb perpendiculars al tubèrcul central. Làmina fusiforme 2-3 4-8 cops més cops més llarg llarga que ampla. que ample. Peciol canaliculat al dors.

ESPÈCIE/ PORT/ ECOLOGIA	SUB- GÈNERE I SECCIÓ	FULLES	VALVES	ÒCREES/ AQUENIS	TIGES/RELS	INFLORESCÈNCIA
<i>induratus</i> (vivaç llenyosa - 80 cm) pedregars silícics	Acetosa - Scutati	Fulles de 8-35 × 3-20 mm, hastades-sagitades oval-lanceolades o suborbiculars, estretides sobre el lòbul basals, enteres, de 0.8 a 2-3 cops més llargues que amples amb aurícules. Peciol més llarg que la làmina	Valves de 6-9.5 × 5.5-10.5 mm, majors que l'aqueni, lliures, sense tubèrcul, suborbiculars	Òcrees caduques, imperceptibles. Aquenis de 2.5-3 mm, rogencs, lluent.	Tiges molt intricades.	Polígames o bisexuades. rames laterals dividides, divaricades, arquejades, unisexuals. Anteres de 1-1.5 mm. Tèpals de 1.5 mm, una mica soldats a la base, adpresos a les valves o reflectides.
<i>intermedius</i> (vivaç - 75 cm) vinyes, marges guarets, matollars	Acetosa - Acetosa	Fulles basals enteres, de 20-30 × 2-30 mm, oblongo-ovals les més externes, triangular-linears les més internes: orbiculars, cordades a la base, una mica més amples que llargues, amb escama basal de 0.8-1.5 mm, molt prominent.	Valves de 3.5-5.5 × 4-6.5 mm, majors que l'aqueni, lliures, sense tubèrcul, reniformes-	Òcrees caduques, imperceptibles. Aquenis de 2-2.5 mm, rogencs clars, brillants.	Tiges dretes, simples úniques o diverses per soca	en general laxa, unisexuals, subcorimbosa, piramidal, amb rames simples o ramificades quasi tan alta com ampla. Tèpals masculins de 2 mm. Anteres de 2mm. Tèpals fructífers de 1.7-2.5 mm.
<i>longifolius</i> (perenne- 1.2 m) Rumex pastures, marges nitrificats de muntanya.	Rumex- Rumex	Fulles basals oval-lanceolades- oblongues de 80-300 × 40-90 mm, papil·loses sobre els nervis al revers. Làmina més llarga que el peciol i 3-4 cops més llarga que ampla.	Valves de 4-5.5 × 4.5-6.5 mm, sense tubèrcul, membranàcies suborbiculars, rosades, denticulades, sense tubèrcul o amb una de les 3 amb un tubèrcul diminut de menys de 1 mm.	Aquenis de 2.3 mm castanys	Tiges en general erectes, simples flexuoses, sovint tenyides de porpra	Inflorescència polígama ramosa, densa, amb verticils contigus, els superiors sense bràctees. Pedicels de fins a 10 mm filiformes. Tèpals fructífers de 1.5-2 mm.



Foto: JL ROMERO REGO



ESPÈCIE/ PORT/ ECOLOGIA	SUB- GÈNERE I SECCIÓ	FULLES	VALVES	ÒCREES/ AQUENIS	TIGES/RELS	INFLORESCÈNCIA
<i>obtusifolius</i> (perenne – 1.5 m) prats i marges humits des de terra baixa a alta muntanya.	Rumex- Rumex	Fulles basals 1.5- 2 més llargues que amples, cordades a la base, de 90-270 60-140 mm, amplament oval- oblongues, sinuades- crenades, papil·loses- escabres sobre els nervis al revers. Làmina més curta o igual al peciol	Valves de 4-5.5 × 2-3.5--mm d'amplada oval- triangulars o estretament triangulars, reticulades truncades a la base, amb 0-1-2- 3 dents alenades laterals prop de la base i de 1 mm. Tubèrcul de 1.5-2.5 mm, prominent, en 1 (3) valva/-es	Aquenís de 2.5-3 mm rogencs foscos.	Tiges dretes estriades solcades a vegades tenyides de porpra, amb rames ascendents. Rel gruixuda, per dins d'un groc safrà.	Inflorescència amb rames simples arquejades amb verticils poc distsants, els superiors sense bràctees. Pedicels fins a 12 mm filiformes, articulats per sobre el mig. Tèpals externs fructífers de 1.5-3 mm.



<i>palustris</i> Sm. (anual, biennal – Rumex 1.2 m o més) gaves inundades, canals – Andalusia (Catalunya?)	Rumex- Rumex	Fulles basals de 70-330 × 15-25 mm, 5-8 cops més llargues que amples, oblongo- lanceolades, agudes, cuneades a la base, de marge ondulat, mai panduriformes	Valves de 3-4 × 1-2 mm estretament triangulars, amb àpex lingüiforme, amb 2-4 dents fines de fins a 2 mm als costats. Totes amb tubèrcul de 1.8- 2.5 mm.	Aquenís de 2-2.5 mm bruns fosc o castanys.	Tiges dretes solcades rogenques.	Inflorescència amb rames primàries simples, arquejades, ascendents-erectes amb verticils distsants o quasi contigus, tots amb una bràctea linear- lanceolada que els sobrepassa. Pedicels fructífers de fins a 7 mm i de 0.2-0.3 mm de gruix. Tèpals externs fructífers de 1.5-2.5 mm.
---	-----------------	---	--	--	--	--



Foto: J. FUENTES

<i>papillaris</i> (vivaç – 120 cm) marges nitrificats	Acetosa - Acetosa	les basals oblongues	Valves sub- quadrangulars cordades-ovals de 2.5-3.5 2.5-3 mm, amb escama basal de 0.3-0.7 mm	Òcrees caduques , impercepti bles. Aquenís de 1.5-1.8 mm rogencs foscos, brillants.	unisexualada, compacta, amb rames dividides, oblonga, cimosa, amb rames del mig i inferiors ramificades diverses vegades; les inferiors distsants. Tèpals masculins de 2 mm. Anteres de 1.5 mm. Tèpals fructífers de 1-2 mm.
---	----------------------	-------------------------	--	--	--



ESPÈCIE/ PORT/ ECOLOGIA	SUB- GÈNERE I SECCIÓ	FULLES	VALVES	ÒCREES/ AQUENIS	TIGES/RELS	INFLORESCÈNCIA
pseudalpinus (perenne -1.2 m) cledes i formacions megaforbiques d'alta muntanya.	Rumex-	Fulles basals toves, de fins a 38 × 30 cm, oval- triangulars- orbiculars, obtusos, molt cordades a la base, papil·loses sobre els nervis o glabrescents al revers. Làmina ≈ peciol i 1-1.3 cops més llarga que ampla.	Valves de 4-5.5 × 4.5-5.5 mm oval-triangulars enteres o a penes denticulades, amb marge sinuat, subcordades a la base, sense tubèrcul.	Òcrees grans, papiràcies Aquenís de 2-3.5 mm de color castany.	Tiges dretes, gruixudes, fistuloses.	Inflorescència ramosa, compacta, amb verticils contigus i rames principals ramificades, amb pedicels de fins a 10 mm, filiformes. Tèpals fructífers de 1.5-2.5 mm.



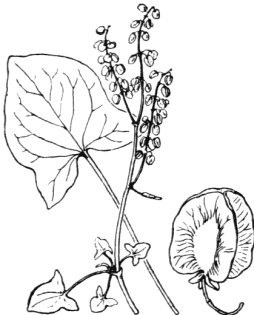
Foto: JR GONZÁLEZ LÓPEZ

pulcher (bisanual, perenne – 60 cm)	Rumex - Rumex	Fulles basals primerenques panduriformes, papil·loses sobre els nervis al revers o glabrescents, de 35-140 × 15-50 mm, una mica carnoses oval- lanceolades- oblongues, cordades a la base, de marges ondulats. Làmina més llarga que el peciol o quasi igual, 2.5-3 cops més llarga que ampla.	Valves de 3.5-6 × 1.7-4.5 mm dentades, amb nervis molt prominents reticulades foveolades; 1-3 valves amb tubèrcul que no arriba a la meitat de l'amplada, amb 2-9 dents espinescents variables (0.2-1.5 mm). A vegades amb àpex lingüiforme. Tubèrculs de 1.2-3.5 mm molt prominents, llisos o irregularment verrucosos	× Aquenís de 2-3.5 mm rogencs foscos.	Tiges dretes, flexuoses, solcades- estriades flexuoses, amb nombroses rames divaricades.. Rel gruixuda, per dins d'un daurat vermellós.	Inflorescència laxa, amb rames patents o divaricades, arquejades, flexuoses, les inferiors ramoses o no. Verticils distsants, les superiors sense bràctees. Pedicels fructífers gruixuts, de 0.3-0.5 mm de gruix, rígids, articulats prop de la base. Tèpals externs fructífers de 1.5_2 mm. Pedicels curts articulats vora la base
--	------------------	---	---	---	---	---

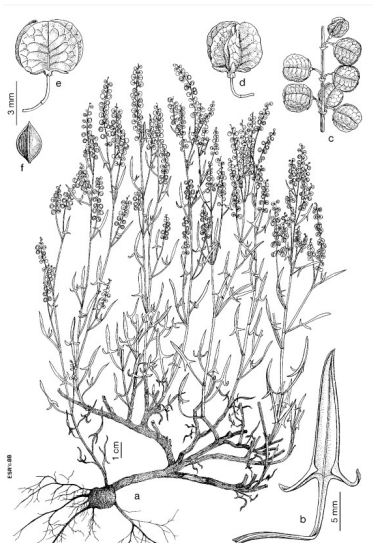


roseus (=tingitanus) (vivaç estolonífera– 80 cm) sorral marítims o d'interior	Acetosa - Scutati	Fulles de 17-75 7-30 mm, gruixudes, ovals- oblongues- lanceolades, irregularment pinnatifides, 1.5-3 cops més llargues que amples, sense aurícules, erosos- crispades, una mica panduriformes; peciol ≈ com la làmina	Valves majors que l'aqueni, lliures, de 7-11 mm, orbiculars, cordades a la base, sense tubèrcul ni escama, enteres, rosades o vermelloses	Òcrees grans, persistent s, vists. Aquenís de 3-4 mm, rogencs, brillants	Herbàcies, nombroses erectes o divaricades, flexuoses ramoses, amb moltes fulles, solcades verdes o porpra. Soca grossa reptant.	Unisexuada, o polígama, amb rames simples, les inferiors poc dividides. Verticils amb poques flors. Tèpals masculins interns de 2.5 mm. Anteres de 2 mm. Tèpals externs femenins de 2.5 mm, lliures, adpreses o reflectides
--	----------------------	--	--	--	---	--

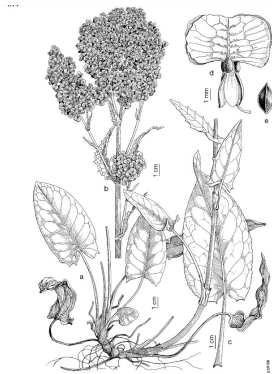


ESPÈCIE/ PORT/ ECOLOGIA	SUB- GÈNERE I SECCIÓ	FULLES	VALVES	ÒCREES/ AQUENIS	TIGES/RELS	INFLORESCÈNCIA
<i>rupestris</i> (perenne - 60 cm) sorrals i esquerdes de roques vora el mar (Galícia)	Rumex - Rumex	Fulles basals no panduriformes, glauques, de 80-160 15-35 mm, oblongo-lanceoaldes, amplament cuneades a la base. Làmina més llarga que el peciol. I 3-8 cops més llarga que ampla.	Valves de 3.5-4 mm, lanceolades-oblongues, enteres o finament denticulades, lingüiformes; nervis poc prominents. Tubèrcul ocupant tota l'amplada, de 2-3 mm.	Aquenís de 1.5-1.7 mm rogencs.	Tiges dretes o ascendents, estriades, simples o poc ramoses, sovint porpres. Rel gruixuda.	Inflorescència amb rames primàries simples o ramoses i verticils distants o força contigus, els inferiors amb bràctees. Pedicels prims de fins a 5 mm, més curts o poc més llargs que les bràctees, una mica rígida, articulats sota el mig. Tèpals externs fructífers de 2 mm.
						
<i>sanguineus</i> (perenne -1.3 m) camps i marges argilosos humits de terra baixa i muntanya mitjana	Rumex - Rumex	Fulles amb tons vermelloso. Les basals de 30-160 13-50 mm, oval-lanceolades-oblongues, molt obtuses, cordades o truncades a la base. Làmina més llarga que el peciol o quasi igual 2-4 cops més llarga que el peciol	Valves de 1.8-3 mm, lingüiformes, enteres Només l'exterior amb tubèrcul ben desenvolupat de 0.8-1.2 mm.	Aquenís de 1.2-2 mm rogencs foscos.	Tiges una o més, dreta, estriada, a vegades ramosa sota la inflorescència sovint tenyida de porpra-vermellós. Rel articulats prop de la base, més gruixuda, per dins blanquinosa.	Inflorescència amb rames primàries simples ascendents, i verticils distants, els del mig i superiors sense bràctees. Pedicels fructífers rígids, de fins a 5 mm, articulats prop de la base, més llargs que les valves. Tèpals fructífers de 1-1.5 mm.
						
<i>scutatus</i> (vivaç - 40 cm) esqueis	Acetosa - Scutati	Fulles de 10-23 × 5-26 mm, hastades-sagitades, enteres, amb aurícules divergents i un constretes per sobre elles, glauques, 1-2 cops més llargues que amples; les superiors més estretes (× 3-5). Peciol més llarg que la làmina	Valves de 5.5-6.5 × 3.5-6 mm, majors que l'aqueni, lliures, sense tubèrcul, ovals-suborbiculars, membranoses	Òcrees caduques, imperceptibles. Aquenís de 2.5-3.5 mm, castany clars, (rarament oblongo-piriformes de fins a 16 mm)	Tiges erectes o ascendents, ramoses a la base. Soca reptant.	Polígama o amb flors bisexuades. Rames laterals simples (o les 2 inferiors ramificades), ascendents. Anteres de 1.5-2 mm. Tèpals externs de 1.5 mm, lliures o una mica soldats a la base, adpresos a les valves. Pedicels articulats sota la meitat
						
<i>suffruticosus</i> (vivaç - 40 cm) pedregars de muntanya alta silícica	Acetosa - Scutati	Linears, de 5-25 0.5-3 mm, sagitades, quillades, carnosos, de sabor no àcid, amb làmina 8-12 cops més llarga que ample. Lòbuls basals de	Valves de 2.5-3.5 mm, oval-orbiculars, cordades a la base, rogenques, majors que l'aqueni, lliures, sense tubèrcul	Aquenís de 2-2.5 mm.	Dretes o ascendents, llenyoses, rogenques, ascendents, ramificades a la base, amb línies gruixudes verticals	Unisexuada, amb rames simples. Tèpals interns masculins de 1.5 mm. Anteres de 1.5 mm. Tèpals externs fructífers de 1 mm, adpresos a les valves.

fins a 12 mm, a vegades amb 1-3 dents o multifids. Peciol més curt o ≈ la làmina, dilatat a l'apex



thyrsoides Desf. Acetosa - (vivaç – 90 cm) Acetosa marges, prats nitròfils del SW peninsular



Fulles basals de 30-130 × 15-40 mm, oblongues o lanceolades, una mica carnosos, 3-6 cops més llargues que amples, amb lòbuls basals divergents, bifids: Peciol ≈ la làmina. Fulles caulinars oblongo-triangulars, les superiors amplexicaules; fulles del mig i superiors subsessils.

Valves sub-quadrangulars o de 2.5-4 × 5-8 mm, o semicirculars, escotades a l'apex, membranoses, amb grànul basal de 1-1.5 mm molt prominent

Òcrea allargada, incisa

Aquenís de 2-2.5 mm, rogencs foscos, brillants

Tiges nombroses, dretes, simples, estriades. Soca gruixuda cilíndrica o fusiforme.

Inflorescència unisexualada, subcorimbosa o piramidal compacta, sense fulles, amb rames laterals ramificades ascendents. Tèpals masculins de 3-4.5 mm.

**ESPÈCIE/
PORT/
ECOLOGIA**

**SUB-
GÈNERE I
SECCIÓ**

FULLES

VALVES

**ÒCREES/ TIGES/RELS INFLORESCÈNCIA
AQUENIS**



***Rumex patientia* L.** Del subgènere *Rumex* i secció *Patientia*. Planta cultivada, vivaç, de 1-2 m. Tija robusta, dreta, rames erectes. Fulles amples, llises; les inferiors oval-lanceolades, arrodonides o curtament atenuades a la base, 3-4 cops més llargues que amples, amb pecíol canaliculat al dors. Nervis secundaris en angle obtús. Verticils amb moltes flors, dens, sense fulles o gairebé, en panícula ampla. Pedicels articulats sobre la base. Valves fructíferes grans, de 4-8 × 4-10 mm, suborbiculars, en cor, enteres o denticulades a la base. Només una amb grànul (ovoide). Es diferencia de *Rumex crispus* per tenir les fulles basals planes o a penes ondulades, oval-lanceolades, arrodonides a la base, i per les valves fructíferes majors (de 6-7 mm), i per ser planta més robusta (de més d'1 m), amb rames més llargues. Trobat a Bagà, Gombrèn, Montellà, Nas, Ossera, Pardines, Pedra. I a Guillerries, Osona i Vidrà.

PROPIETATS I USOS MEDICINALS: *Rumex patientia* L. [Sp. Pl. 1: 333-334 (1753)]

REL: laxant lent (amb paciència), antianèmica, depurativa, digestiva, hepàtica (antioxidant: GSH-Px↑, SOD↑), antiinflamatòria, analgèsica, febrífuga, gastro-protectora (antiulcerogènica), antiulcerogènica/anticancerosa, redueix permeabilitat capil·lar.

FULLA: comestible (bullida dos cops). Úlceres (cataplasmes) canceroses.

LLAVORS: diabetis, colesterol alt.

TOXICITAT: A 4 g/Kg les llavors produeixen efectes irreversibles (anèmia).

PRINCIPIS ACTIUS REL:

- 1,3,5-trihidroxí-7-metil-antraquinona
- 2-acetil-3-metil-1,8-dihidroxí-naftalèn-8-O-beta-D-glucopiranosil (1-->3) beta-D-glucopiranosid
- 2-acetil-3-metil-6-carboxi-1,8-dihidroxí-nafthalèn-8-O-beta-D-glucopiranosid
- 4,4"-binaftalèn-8,8"-O,O-di-beta-D-glucopiranosid
- 5-metoxi-7-hidroxí-1 (3H)-benzofuranona
- 5, 7-dihidroxí-1 (3H)-benzofuranona
- àcid crisofànic
- àcid gal·lic
- àloe-emodina
- antraquinones
- beta-sitosterol
- beta-sitosterol-3-O-beta-D-glucopiranosid
- catequina
- crisofanol
- crisofanol-8-O-beta-D-glucopiranosid
- emodina
- emodina-6-O-beta-D-glucopiranosid
- emodina-8-O-beta-D-glucopiranosid
- èster de l'àcid nonadecanoic-2,3-dihidroxí-propílic
- Ferro
- fiscion-8-O-beta-D- glucopiranosid
- nepodina
- nepodina-8-O-beta-D-glucopiranosid

- orcinol
- parietina
- patientòsid A = 2-acetil-4-cloro-1,8-dihidroxi-3-metil-naftalèn-8-O-beta-D-glucopiranòsid
- patientòsid B = 2,4-dicloro-1,8-dihidroxi-3-metil-naftalèn-8-O-beta-D-glucopiranòsid
- questina
- questinol
- rotlerina
- tanins
- toracrisona-8-O-beta-D-glucopiranòsid

PRINCIPIIS ACTIUS PART AÈRIA

- 2-O-metil-inositol
- crisofanol
- crisofanol-8-O-beta-D-glucopiranòsid
- emodina
- emodina-8-O-beta-D-glucopiranòsid
- maackiaina
- maackiaina-3-O-beta-D-glucopiranòsid
- nepodina-8-O-beta-D-glucopiranòsid
- piscion
- quercetina-3-O-beta-D-glucopiranòsid
- quercetina-3-O-beta-D-glucurònide
- toracrisona-8-O-beta-D-glucopiranòsid



Rumex patientia



Rumex patientia