

## LA FLORA VASCULAR DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE ALGAIDA (MALLORCA, ISLAS BALEARES, ESPAÑA)

Arnau RIBAS SERRA & Lorenzo GIL VIVES

Interdisciplinary Ecology Group. Departamento de Biología. Universitat de les Illes Balears.  
Ctra. Valldemossa, km 7,5. 07122-Palma. arnauribasserra@gmail.com; lorenzo.gil@uib.es

**RESUMEN:** Se presenta el catálogo florístico del municipio de Algaida, en la comarca del Pla, en la isla de Mallorca. Se han reconocido 750 taxones diferentes. El porcentaje de endemidad es muy escaso, 1,7%. Por el contrario, destaca el alto porcentaje de especies de origen alóctono (10,1%), fundamentalmente taxones ornamentales con elevado potencial invasor. Es reseñable la localización de la única población conocida hasta el momento de *Ornithogalum baeticum* Boiss. en la isla de Mallorca. La mayoría de los taxones localizados son terófitos (46,2%), de origen mediterráneo (68,0%), ocupan hábitats ruderales (58,0%) y presentan una distribución muy escasa o localizada en el territorio objeto del estudio. **Palabras clave:** flora vascular; corología; Algaida; Mallorca; Islas Baleares; España.

**ABSTRACT:** The vascular flora of Algaida (Majorca, Balearic Islands, Spain). The floristic catalogue of the municipality of Algaida, in the Pla district (Majorca), is presented. A total of 750 different taxa have been recognized. The percentage of endemism is very low, 1,7%. On the other hand, there is a high percentage of species of allochthonous origin (10,1%), mainly ornamental taxa with a high invasive potential. It is worth noting the location of the only population of *Ornithogalum baeticum* Boiss. on the island of Majorca. Most of the taxa found are terophytes (46,2%), of Mediterranean origin (68,0%), occupy ruderal habitats (58,0%) and have a very sparse or localised distribution in the study area.

**Keywords:** vascular flora; chorology; Algaida; Majorca; Balearic Islands; Spain.

### INTRODUCCIÓN

El municipio de Algaida se ubica en el centro-sur de la isla de Mallorca (Fig. 1). Sus casi 90 km<sup>2</sup> lo convierten en el undécimo municipio más extenso de Mallorca. Sin embargo, su densidad de población de 64,5 habitantes/km<sup>2</sup> (INE, 2020) lo sitúan en el cuadragésimo primer lugar de los 53 municipios de Mallorca.

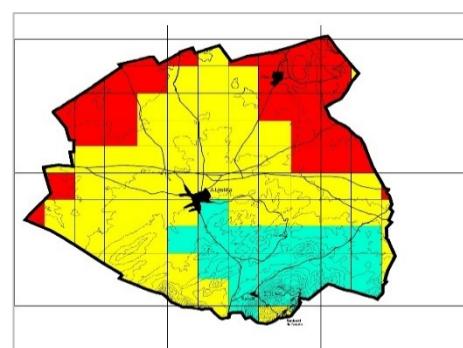
La comarca del Pla de Mallorca agrupa 16 municipios que se extienden en la zona centro-norte de la isla de Mallorca (fig. 1). De todos ellos, Algaida es el de mayor extensión y el más meridional, de tal modo que limita con la comarca de Migjorn al sur, y con la de Palma al sudoeste.



**Fig. 1.** Situación de Algaida y de la comarca del Pla (destacada en rojo) en la isla de Mallorca.

En la mayor parte del territorio presenta un relieve muy suave situado entre los 90 y los 200 msnm. En la zona sudoriental se localiza la sierra de Randa-Cura, que es la más meridional de las sierras de Levante. En ella se halla el punto más alto del término municipal, el Puig de Cura (543 m).

La climatología es mediterránea, con precipitaciones que oscilan entre unos 460 y 600 mm anuales (GUIJARRO, 1986). La temperatura media anual varía entre 14,1°C y 16,7°C (GUIJARRO, 1986). En una estación meteorológica propiedad de uno de los autores, situada en el pueblo de Algaida (cuadrícula UTM 31SDD9079), la precipitación media en el período 2002-2020 ha sido de 554,2 mm; mientras que la temperatura media anual fue de 18,0°C.



**Fig. 2.** Mapa bioclimático de Algaida en cuadrículas de 1x1 km obtenidos a partir de los datos climáticos de Guijarro (1986). (Rojo: termomediterráneo seco; Amarillo: mesomediterráneo seco; Azul: mesomediterráneo subhúmedo).

A partir de los datos de GUIJARRO (1986) se han calculado los índices bioclimáticos del territorio (RIVAS-MARTÍNEZ, 1995, 1996). Con estos datos se observa la presencia de 3 combinaciones bioclimáticas diferentes a lo largo del territorio: termomediterráneo seco, mesomediterráneo seco y mesomediterráneo subhúmedo (fig. 2).

El territorio presenta fundamentalmente un uso agrícola, 81%, con dedicación mayoritaria al cultivo cerealista y de frutales de secano. El 17% del territorio está ocupado por formaciones de vegetación natural con bosques de pinos y/o encinas y sus etapas seriales (matorrales, pastizales, etc.). El 2% restante está calificado como improductivo.

Su ubicación geográfica, la escasa densidad de población, las características climáticas y bioclimáticas del territorio, y la diversidad de hábitats que se localizan son algunos de los aspectos que hacen que Algaida sea, con toda probabilidad, uno de los municipios más interesantes de la comarca de Es Pla para el estudio de su flora.

A lo largo de los últimos 25 años los autores han estudiado la flora de este territorio. Fruto de ello han surgido algunos trabajos (GIL, 2004, 2010; RIBAS & GIL, 2017, 2018; CARDONA & al., en prensa). En este trabajo se pretende dar a conocer el conjunto de resultados de estos años de prospección florística.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Para la determinación de los taxones se han usado las claves de determinación disponibles para las especies de Baleares (CASTROVIEJO & al., 1986-2021; BOLÒS & al., 1990; CARRETERO, 2004; BLANCA & al., 2011; GIL & LLORENS, 2018).

El trabajo se ha efectuado recogiendo los datos en cuadrículas de 1x1 km, ello ha propiciado la recogida de más de 12.000 datos.

Aportamos un catálogo florístico ordenado por grandes grupos taxonómicos (Pteridófitos, Gimnospermas, Angiospermas dicotiledóneas y monocotiledóneas). Dentro de cada grupo, los taxones se presentan en orden alfabético de familias, géneros, especies y niveles subespecíficos (cuando ha sido posible llegar a nivel de subespecie o variedad).

A cada taxón se le incorpora un índice de abundancia. Dicho índice se ha calculado a partir de los datos corológicos obtenidos. Para realizar estos cálculos se han eliminado previamente las cuadrículas con superficie muy escasa. Así, los valores para este índice son:

**rrr:** taxones rarísimos o de distribución muy localizada, presentes en 5 o menos cuadrículas UTM.

**rr:** taxones bastante raros o de distribución escasa, presentes en 6-24 cuadrículas.

**r:** taxones raros o de distribución más o menos extensa, presentes en 25-39 cuadrículas.

**c:** taxones comunes, presentes en 40-55 cuadrículas.

**cc:** taxones muy comunes, presentes en 56-70 cuadrículas.

**ccc:** taxones abundantísimos o de amplísima distribución, presentes en más de 70 cuadrículas.

Tras el catálogo florístico se presenta un análisis biogeográfico. Para realizar los cálculos a cada taxón se le ha asignado su forma vital, siguiendo los criterios pro-

puestos por RAUNKJAER (1934); el hábitat donde ha sido observado según los criterios fitosociológicos (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 2001); y su área de distribución en base a la bibliografía existente (PIGNATTI, 1982; CASTROVIEJO & al., 1986-2021; BOLÒS & al., 1990; FRAGA et al., 2004), corregida, cuando era necesario, por las observaciones de campo.

Durante los últimos años, desde la puesta en funcionamiento de la aplicación Biodibal ([biodibal.uib.cat/](http://biodibal.uib.cat/)), se han ido introduciendo imágenes con las citas de las especies presentes en el municipio. Por tanto, una parte de los resultados expuestos en el trabajo están disponibles para su visualización; y se seguirán introduciendo más datos a medida que dispongamos de ellos.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 1. Catálogo florístico

#### PTERIDÓFITOS

##### **ADIANTACEAE**

*Adiantum capillus-veneris* L., rrr

##### **ASPLENIACEAE**

*Asplenium onopteris* L., rrr

*A. petrarchae* (Guérin) DC. subsp. *petrarchae*, rrr

*A. trichomanes* subsp. *quadrivalens* D.E. Meyer, rrr

*Ceterach officinarum* Willd. subsp. *officinarum*, r

*Phyllitis sagittata* (DC.) Guinea & Heywood, rrr

##### **OPHIOGLOSSACEAE**

*Ophioglossum lusitanicum* L., rrr

##### **POLYPODIACEAE**

*Polypodium cambricum* L. subsp. *cambricum*, rr

##### **SELAGINELLACEAE**

*Selaginella denticulata* (L.) Spring, r

#### GYMNOSPERMAE

##### **EPHEDRACEAE**

*Ephedra fragilis* Desf. subsp. *fragilis*, rr

##### **PINACEAE**

*Pinus halepensis* Mill. var. *halepensis*, ccc

*P. pinea* L., rrr

#### ANGIOSPERMAE- DICOTYLEDONES

##### **ACANTHACEAE**

*Acanthus mollis* L., rrr

##### **AIZOACEAE**

*Aptenia cordifolia* (L. fil.) Schwantes, rrr

*Carpobrotus edulis* (L.) N.E. Br., rrr

##### **AMARANTHACEAE**

*Amaranthus albus* L., rrr

*A. blitoides* S. Watson, c

*A. blitum* L. subsp. *blitum*, rrr

*A. deflexus* L., rrr

*A. graecizans* subsp. *sylvestris* (Vill.) Brenan, rr

*A. hybridus* L., rr

*A. hypochondriachus* L., rrr

*A. muricatus* (Moq.) Hieron, rrr

*A. retroflexus* L., r

*A. viridis* L., rrr

##### **ANACARDIACEAE**

*Pistacia lentiscus* L., ccc

**APOCYNACEAE**

*Vinca difformis* Pourr. subsp. *difformis*, rr  
*V. major* L., rrr

**ARALIACEAE**

*Hedera helix* L. subsp. *helix*, rr

**BASELLACEAE**

*Boussingaultia cordifolia* Ten., rrr

**BIGNONIACEAE**

*Tecoma capensis* Lindl., rrr

**BORAGINACEAE**

*Anchusa azurea* Mill., r

*A. undulata* L. subsp. *undulata*, rrr

*Borago officinalis* L., c

*Buglossoides arvensis* (L.) I.M. Johnst. subsp. *arvensis*, rr

*Cynoglossum cheirifolium* L., rrr

*C. creticum* Mill., c

*Echium italicum* L. subsp. *italicum*, r

*E. parviflorum* Moench, r

*E. plantagineum* L., rrr

*E. sabulicola* Pомel subsp. *sabulicola*, rrr

*Heliotropium europaeum* L., cc

*Myosotis ramosissima* Rochel subsp. *ramosissima*, rrr

*Neatostema apulum* (L.) I.M. Johnst., rr

**CACTACEAE**

*Opuntia engelmannii* Salm.-Dyck ex Engelm., rrr

*O. imbricata* (Haw.) DC., rr

*O. maxima* Mill., rr

**CALLITRICHACEAE**

*Callitricha stagnalis* Scop., rrr

**CAMPANULACEAE**

*Campanula erinus* L., r

*Legousia falcata* (Ten.) Janch., rrr

*L. hybrida* (L.) Delarbre, rrr

**CAPPARACEAE**

*Capparis spinosa* subsp. *canescens* (Coss.) A. Bolòs & O. Bolòs, rr

**CAPRIFOLIACEAE**

*Lonicera implexa* Ait., cc

**CARYOPHYLLACEAE**

*Arenaria leptoclados* (Reichenb.) Guss., r

*Cerastium glomeratum* Thuill., r

*C. semidecandrum* L., rr

*Herniaria cinerea* DC., rr

*Minuartia mediterranea* (Ledeb. ex Link) K. Malý, rrr

*Paronychia argentea* Lam., rrr

*P. capitata* (L.) Lam. subsp. *capitata*, rrr

*Polycarpon alsinifolium* (Biv.) DC., rrr

*P. tetraphyllum* (L.) L. subsp. *tetraphyllum*, rr

*Rhodalsine geniculata* (Poiret) F.N. Williams, rr

*Sagina apetala* Ard., r

*Silene gallica* L., rrr

*S. nocturna* L., r

*S. rubella* L. subsp. *segetalis* (Léon Dufour) Nyman, rrr

*S. vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *vulgaris*, cc

*Spergularia bocconeи* (Scheele) Graebner, rrr

*S. rubra* (L.) J. Presl & K. Presl, rrr

*Stellaria media* (L.) Vill., rr

**CHENOPodiaceae**

*Atriplex halimus* L., rrr

*A. patula* L., rr

*A. prostrata* Boucher ex DC., rrr

*Beta macrocarpa* Guss., rrr

*B. vulgaris* L., rr

*Chenopodium album* L., r

*Ch. ambrosioides* L., rrr

*Ch. murale* L., r

*Ch. opulifolium* Schrader ex Koch & Ziz, rr

*Ch. vulvaria* L., r

**CISTACEAE**

*Cistus albidus* L., cc

*C. monspeliensis* L., c

*C. salviifolius* L., rrr

*Fumana laevipes* (L.) Spach, rr

*F. laevis* (Cav.) Pau, rr

*F. thymifolia* (L.) Spach, rrr

*Tuberaria guttata* (L.) Fourr., rrr

**COMPOSITAE**

*Acanthoxanthium spinosum* (L.) Fourr., rr

*Achillea ageratum* L., rrr

*Anthemis arvensis* L., c

*A. cotula* L., rrr

*Artemisia arborescens* L., rrr

*Asteriscus aquaticus* (L.) Less., rr

*Atractylis cancellata* L., rrr

*Bellis annua* L., cc

*B. sylvestris* Cyr., c

*Bellium bellidioides* L., rr

*Calendula arvensis* L., cc

*C. officinalis* L., rrr

*Carduus pycnocephalus* L., rrr

*C. tenuiflorus* Curtis, cc

*Carlina corymbosa* L. subsp. *corymbosa*, c

*C. lanata* L., r

*Carthamus lanatus* L., cc

*Centaurea aspera* L. subsp. *aspera*, r

*C. calcitrapa* L., rr

*C. diluta* Aiton, rrr

*C. melitensis* L., r

*Chondrilla juncea* L., rr

*Cichorium intybus* L., cc

*Cirsium arvense* (L.) Scop., r

*C. vulgare* (Savi) Ten., rrr

*Crepis foetida* L., rrr

*C. triasii* (Cambess.) Nyman, rrr

*C. vesicaria* L. subsp. *vesicaria*, cc

*Crupina crupinastrum* (Moris) Vis., rr

*Cynara cardunculus* L., rr

*Dittrichia graveolens* (L.) Greuter, cc

*D. viscosa* (L.) Greuter subsp. *viscosa*, cc

*Erigeron bonariensis* L., cc

*E. sumatrensis* Retz., rr

*Filago gallica* L., rrr

*F. pygmaea* L., rr

*F. pyramidata* L., r

*Galactites tomentosa* Moench, ccc

*Geropogon hybridus* (L.) Sch. Bip., rr

*Glebionis coronaria* (L.) Tzvelev, ccc

*G. segetum* (L.) Fourr., r

*Hedypnois cretica* subsp. *monspeliensis* (Willd.) Murb., r

*H. rhagadioloides* (L.) F. W. Schmidt, rr

*Helichrysum fontanesii* Camb., rrr

- H. stoechas* (L.) Moench, rr  
*Helminthotheca echioides* (L.) Holub, r  
*Hyoseris radiata* L., rrr  
*H. scabra* L., r  
*Hypochaeris achyrophorus* L., c  
*Lactuca serriola* L., rr  
*L. virosa* L., rrr  
*Leontodon tuberosus* L., c  
*Notobasis syriaca* (L.) Cass., rrr  
*Onopordum illyricum* L., rr  
*Pallenis spinosa* (L.) Cass. subsp. *spinosa*, ccc  
*Phagnalon rupestre* (L.) DC., r  
*Ph. saxatile* (L.) Cass., c  
*Ph. sordidum* (L.) Rchb., rrr  
*Podospermum laciniatum* (L.) DC., rrr  
*Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh., rrr  
*P. odora* (L.) Reichenb., rrr  
*P. sicula* (L.) Moris, rrr  
*Reichardia picroides* (L.) Roth, cc  
*R. tingitana* (L.) Roth, rr  
*Rhagadiolus edulis* Gaertn., rrr  
*R. stellatus* (L.) Gaertn., rrr  
*Rhaponticum coniferum* (L.) Greuter, rrr  
*Scolymus hispanicus* L., r  
*Senecio angulatus* L. f., rr  
*S. bicolor* subsp. *cineraria* (DC.) Chater, rrr  
*S. vulgaris* L., cc  
*Silybum marianum* (L.) Gaertn., rr  
*Soliva stolonifera* (Brot.) Sweet, rrr  
*Sonchus asper* (L.) Hill, r  
*S. oleraceus* L., ccc  
*S. bulbosus* subsp. *willkommii* (Burnat & Barbey) N. Kilian & Greuter, rr  
*S. tenerrimus* L., ccc  
*Symphyotrichum squamatum* (Spreng.) G.L. Nessom, r  
*Taraxacum obovatum* (Willd.) DC., rrr  
*Tragopogon porrifolius* L. subsp. *australis* Nyman, rr  
*Urospermum dalechampii* (L.) Scop. ex F.W. Schmidt, c  
*U. picroides* (L.) Scop. ex F.W. Schmidt, cc  
*Xanthium orientale* subsp. *italicum* (Moretti) Greuter, rrr
- CONVOLVULACEAE**  
*Calystegia sepium* (L.) R. Br., rrr  
*Convolvulus althaeoides* L., c  
*C. arvensis* L., cc  
*C. cantabrica* L., rr  
*C. sicutus* L., rrr  
*Cuscuta planiflora* Ten., rrr  
*Ipomoea indica* (Burm.) Merr., rrr  
*I. sagittata* Poir., rrr
- CRASSULACEAE**  
*Aeonium arboreum* (L.) Webb & Berthel., rrr  
*A. haworthii* Webb & Berthel., rrr  
*Cotyledon orbiculata* L., rrr  
*Crassula tillaea* Lester-Garland, r  
*C. vaillantii* (Willd.) Roth, rrr  
*Sedum caespitosum* (Cav.) DC., rrr  
*S. dasypodium* subsp. *glanduliferum* (Guss.) Nyman, rr  
*S. rubens* L., c  
*S. sediforme* (Jacq.) Pau, c  
*Umbilicus gaditanus* Boiss., cc  
*U. rupestris* (Salisb.) Dandy, c
- CRUCIFERAE**  
*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., r  
*Cardamine hirsuta* L., r  
*Cardaria draba* (L.) Desv., rr  
*Clypeola jonthlaspi* L. subsp. *jonthlaspi*, rrr  
*Diplotaxis erucoides* (L.) DC. subsp. *erucoides*, ccc  
*D. muralis* (L.) DC. subsp. *muralis*, rr  
*D. viminea* (L.) DC. var. *viminea*, rr  
*Erophila verna* (L.) Chevall., rrr  
*Eruca vesicaria* (L.) Cav., rr  
*Lepidium graminifolium* L., rr  
*Matthiola incana* (L.) R.Br., rrr  
*Moricandia arvensis* (L.) DC., rrr  
*Raphanus raphanistrum* L. subsp. *raphanistrum*, rr  
*R. sativus* L., rrr  
*Rapistrum rugosum* (L.) All. subsp. *rugosum*, rrr  
*R. rugosum* subsp. *linnaeanum* (Coss.) Rouy & Foucaud, rr  
*Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hayek, rr  
*Sinapis alba* L. subsp. *alba*, c  
*S. arvensis* L., r  
*Sisymbrium erysimoides* Desf., rr  
*S. irio* L., rr  
*S. officinale* (L.) Scop., r
- CUCURBITACEAE**  
*Ecballium elaterium* (L.) A. Richard subsp. *elaterium*, rr
- DIPSACACEAE**  
*Dipsacus fullonum* L., rrr  
*Scabiosa atropurpurea* L., cc
- EBENACEAE**  
*Diospyros lotus* L., rrr
- ERICACEAE**  
*Arbutus unedo* L., rr  
*Erica multiflora* L., r
- EUPHORBIACEAE**  
*Chamaesyce canescens* (L.) Prokh., nn  
*Ch. maculata* (L.) Small, rrr  
*Ch. nutans* (Lag.) Small, rrr  
*Ch. prostrata* (Aiton) Small, c  
*Ch. serpens* (Kunth) Small, rrr  
*Chrozophora tinctoria* (L.) A. Juss., c  
*Euphorbia characias* L., rrr  
*E. exigua* L. subsp. *exigua*, r  
*E. falcata* L., rr  
*E. helioscopia* L. subsp. *helioscopia*, c  
*E. medicaginea* Boiss., rr  
*E. peplus* L., cc  
*E. pithyusa* L., rr  
*E. pterococca* Brot., rrr  
*E. segetalis* L., rrr  
*E. serrata* L., c  
*E. terracina* L., rr  
*Mercurialis ambigua* L. fil., c  
*Ricinus communis* L., rrr
- FAGACEAE**  
*Quercus coccifera* L., rrr  
*Q. ilex* L., ccc
- GENTIANACEAE**  
*Blackstonia acuminata* (W.D.J. Koch & Ziz) Domin subsp. *acuminata*, rrr  
*B. perfoliata* (L.) Huds. subsp. *perfoliata*, c

- Centaurium discolor* (Gand.) Ronniger, rr  
*C. erythraea* Rafn subsp. *erythraea*, rr  
*C. pulchellum* (Swartz) Druce, rr  
*C. tenuiflorum* (Hoffmanns. & Link) Fritsch ex Janch, rr  
*Schenckia spicata* (L.) G. Mans, rr
- GERANIACEAE**
- Erodium chium* (L.) Willd., r  
*E. cicutarium* L'Hér., r  
*E. malacoides* (L.) L'Hér., cc  
*E. moschatum* (L.) L'Hér., cc  
*Geranium dissectum* L., rr  
*G. lucidum* L., rrr  
*G. molle* L., r  
*G. purpureum* Vill., cc  
*G. rotundifolium* L., c
- GLOBULARIACEAE**
- Globularia alypum* L., rr
- GUTTIFERAE**
- Hypericum balearicum* L., rrr  
*H. perforatum* L., cc  
*H. tomentosum* L., rr
- LABIATAE**
- Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb., rr  
*A. iva* (L.) Schreb. subsp. *iva*, cc  
*A. iva* subsp. *pseudo-iva* (DC.) Briq., rr  
*Ballota nigra* L. subsp. *foetida* (Vis.) Hayek, rr  
*Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta*, rr  
*Lamium amplexicaule* L., r  
*Lavandula dentata* L., rrr  
*L. stoechas* L. subsp. *stoechas*, rrr  
*Marrubium vulgare* L., c  
*Mentha aquatica* L., rrr  
*M. pulegium* L., r  
*M. spicata* L., rrr  
*M. suaveolens* Ehrh., rrr  
*Micromeria filiformis* (Aiton) Benth., rr  
*M. microphylla* (d'Urv) Benth., c  
*Prasium majus* L., rrr  
*Rosmarinus officinalis* L., r  
*Salvia verbenaca* L. subsp. *verbenaca*, cc  
*S. verbenaca* subsp. *horminoides* (Pourr.) Nyman, rrr  
*Sideritis romana* L., r  
*Stachys ocymastrum* (L.) Briq., rrr  
*Teucrium balearicum* (Coss. ex Pau) Castrov. & Bayon, rrr  
*T. botrys* L., rrr  
*T. capitatum* subsp. *majoricum* (Rouy) T. Navarro & Rosúa, cc  
*T. chamaedrys* L., r  
*T. cossonii* D. Wood subsp. *cossonii*, rrr  
*T. flavum* L., rrr
- LAURACEAE**
- Laurus nobilis* L., rrr
- LEGUMINOSAE**
- Acacia saligna* (Labill.) H.L. Wendl., rrr  
*Anagyris foetida* L., rr  
*Anthyllis cytisoides* L., r  
*A. vulneraria* subsp. *gandogerii* (Sagorski) W. Becker ex Maire, rrr  
*Argyrolobium zanonii* (Turra) P.W. Ball subsp. *zanonii*, rrr  
*Astragalus boeticus* L., rr
- A. hamosus* L., r  
*Bituminaria bituminosa* (L.) C. H. Stirt., c  
*Calicotome spinosa* (L.) Link, r  
*Ceratonia siliqua* L., r  
*Coronilla juncea* L., rrr  
*C. scorpioides* (L.) W.D.J. Koch, rr  
*Dorycnium pentaphyllum* Scop. subsp. *pentaphyllum*, r  
*Genista tricuspidata* Desf., rr  
*Glycyrrhiza glabra* L., rrr  
*Hedysarum coronarium* L., rrr  
*H. spinosissimum* L., rrr  
*Hippocrepis balearica* Jacq., rrr  
*H. biflora* Spreng., rr  
*H. ciliata* Willd., rr  
*Lathyrus annuus* L., rrr  
*L. aphaca* L., rrr  
*L. cicera* L., rr  
*L. inconspicuus* L., rrr  
*L. ochrus* (L.) DC., rr  
*L. odoratus* L., rrr  
*L. saxatilis* (Vent.) Vis., rrr  
*L. sphaericus* Retz., rrr  
*Lotus corniculatus* L., rr  
*L. edulis* L., rr  
*L. ornithopodioides* L., c  
*L. tetraphyllum* Murray, rrr  
*Medicago arabica* (L.) Huds., rrr  
*M. doliata* Carmign., rr  
*M. intertexta* (L.) Mill., rrr  
*M. littoralis* Rohde ex Loisel, rr  
*M. minima* (L.) L., r  
*M. orbicularis* (L.) Bartal., rr  
*M. polymorpha* L., c  
*M. praecox* DC., rrr  
*M. sativa* L., rrr  
*M. scutellata* (L.) Mill, rr  
*M. secundiflora* Durieu, rrr  
*M. truncatula* Gaertn., rr  
*M. turbinata* (L.) All., rrr  
*Melilotus indicus* (L.) All., rrr  
*M. sulcatus* Desf., rr  
*Ononis minutissima* L., rr  
*O. natrix* L., rrr  
*O. ornithopodioides* L., rrr  
*O. reclinata* L. subsp. *reclinata*, rr  
*O. spinosa* subsp. *antiquorum* (L.) Arcang., rr  
*O. viscosa* subsp. *breviflora* (D.C.) Nyman, rr  
*Robinia pseudoacacia* L., rrr  
*Scorpiurus muricatus* L., rr  
*S. sulcatus* L., r  
*Spartium junceum* L., rrr  
*Trifolium angustifolium* L., rr  
*T. campestre* Schreb., r  
*T. cherleri* L., rrr  
*T. glomeratum* L., rrr  
*T. nigrescens* Viv., rrr  
*T. scabrum* L., r  
*T. stellatum* L., c  
*T. suffocatum* L., rrr  
*T. tomentosum* L., rr  
*Trigonella monspeliaca* L., rrr  
*Tripodion tetraphyllum* (L.) Fourr., rr

- Vicia angustifolia* L., r  
*V. bithynica* (L.) L., rrr  
*V. faba* L., rr  
*V. narbonensis* L., rrr  
*V. parviflora* Cav., rr  
*V. pubescens* (DC.) Link, rrr  
*V. sativa* L. subsp. *sativa*, r  
*V. tetrasperma* (L.) Schreb., rrr
- LINACEAE**  
*Linum strictum* L. subsp. *strictum*, r  
*L. trigynum* L., rr
- LYTHRACEAE**  
*Lythrum hyssopifolia* L., rr  
*L. junceum* Banks & Sol., rr
- MALVACEAE**  
*Abutilon theophrasti* Medik., rrr  
*Alcea rosea* L., rrr  
*Althaea hirsuta* L., rr  
*Lavatera arborea* L., rr  
*L. cretica* L., c  
*L. maritima* Gouan, rr  
*Malva nicaeensis* All., rrr  
*M. parviflora* L., rr  
*M. sylvestris* L., rr
- MORACEAE**  
*Ficus carica* L., r
- MYOPORACEAE**  
*Myoporum laetum* G. Forst., rrr
- MYRTACEAE**  
*Myrtus communis* L., rr
- NYCTAGINACEAE**  
*Mirabilis jalapa* L., rr
- OLEACEAE**  
*Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa* (Bieb. ex Willd.) Franco & Rocha Afonso, rrr  
*Olea europaea* L., ccc  
*Phillyrea angustifolia* L., c  
*Ph. latifolia* subsp. *media* (L.) P. Fourn., rrr
- ONAGRACEAE**  
*Epilobium hirsutum* L., rrr  
*E. tetragonum* L. subsp. *tetragonum*, rr  
*E. tetragonum* L. subsp. *tournefortii* (Michalet) Rout & E.G. Camus, rrr  
*Gaura lindheimeri* Engelm. & A. Gray, rrr
- OROBANCHACEAE**  
*Orobanche crenata* Forssk., rrr  
*O. hederae* Duby, rrr  
*O. minor* Sm., rrr  
*O. ramosa* L. subsp. *mutelli* (F.W. Schultz) Cout., rrr  
*O. ramosa* L. subsp. *ramosa*, rr
- OXALIDACEAE**  
*Oxalis corniculata* L., rr  
*O. pes-caprae* L., cc
- PAPAVERACEAE**  
*Fumaria bastardii* Boreau, rr  
*F. capreolata* L., rr  
*F. densiflora* DC., rr  
*F. officinalis* L. subsp. *officinalis*, r  
*F. officinalis* subsp. *wirtgenii* (Koch) Arcang., rr
- F. parviflora* Lam., rr  
*Glaucium flavum* Crantz, rrr  
*Papaver dubium* L., rr  
*P. hybridum* L., c  
*P. pinnatifidum* Moris, c  
*P. rhoeas* L., c  
*P. somniferum* L. subsp. *somniferum*, rrr  
*P. somniferum* subsp. *setigerum* (DC.) Arcang., rr
- PLANTAGINACEAE**  
*Plantago afra* L., cc  
*P. albicans* L., c  
*P. bellardii* All., rr  
*P. coronopus* L., c  
*P. lagopus* L., ccc  
*P. lanceolata* L., c  
*P. major* L. subsp. *major*, rrr
- PLATANACEAE**  
*Platanus hispanica* Mill. ex Münch., rrr
- POLYGALACEAE**  
*Polygala monspeliaca* L., rr  
*P. rupestris* Pourr., r
- POLYGONACEAE**  
*Emex spinosa* (L.) Campd., rrr  
*Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve, rrr  
*F. dumetorum* (L.) Holub, rrr  
*Polygonum arenastrum* Boreau, rrr  
*P. aviculare* L., r  
*Rumex bucephalophorus* subsp. *aegeus* Rech. fil., rrr  
*R. bucephalophorus* subsp. *gallicus* (Stein.) Rech. fil., r  
*R. conglomeratus* Murray, rrr  
*R. crispus* L., rr  
*R. intermedius* DC., rr  
*R. pulcher* subsp. *woodsii* (De Not.) Arcangeli, r
- PORTULACACEAE**  
*Portulaca oleracea* L., cc
- PRIMULACEAE**  
*Anagallis arvensis* L. subsp. *arvensis*, ccc  
*Asterolinon linum-stellatum* (L.) Duby, rr  
*Cyclamen balearicum* Willk., rr  
*Samolus valerandi* L., rrr
- PUNICACEAE**  
*Punica granatum* L., rr
- RAFFLESIACEAE**  
*Cytinus hypocistis* (L.) L., rrr  
*C. ruber* Fourr. ex Fritsch, rr
- RANUNCULACEAE**  
*Adonis annua* L., rr  
*Anemone coronaria* L., rrr  
*Clematis cirrhosa* L., cc  
*C. flammula* L., r  
*Nigella damascena* L., r  
*Ranunculus arvensis* L., rrr  
*R. barceloi* Grau, rrr  
*R. bulbosus* L. subsp. *bulbosus*, rrr  
*R. ficaria* L., rrr  
*R. macrophyllus* Desf., rrr  
*R. paludosus* Poiret, rrr  
*R. parviflorus* L., rr  
*R. repens* L., rrr  
*R. trilobus* Desf., rrr

**RESEDACEAE**

- Reseda alba* L. subsp. *alba*, cc  
*R. lutea* L. subsp. *lutea*, r  
*R. luteola* L., rrr

**RHAMNACEAE**

- Rhamnus alaternus* L., cc  
*Ziziphus jujuba* Mill., rrr

**ROSACEAE**

- Agrimonia eupatoria* L., rrr  
*Aphanes floribunda* (Murb.) Rothm., rrr  
*Crataegus monogyna* Jacq., r  
*C. × sinaica* Boiss., rrr  
*Cydonia oblonga* Mill., rr  
*Potentilla reptans* L., r  
*Prunus domestica* L., rrr  
*P. dulcis* (Mill.) D. A. Webb, rr  
*P. spinosa* subsp. *fruticans* (Weihe) Nyman, c  
*Rosa sempervirens* L., r  
*Rubus ulmifolius* Schott, ccc  
*Sanguisorba minor* Scop. subsp. *minor*, rr  
*S. minor* subsp. *balearica* (Bourg. ex Nyman) Muñoz Garm. & C. Navarro, rrr  
*S. verrucosa* (Link ex G. Don) Ces., rr  
*Sorbus domestica* L., rrr

**RUBIACEAE**

- Asperula laevigata* L., rrr  
*Crucianella latifolia* L., rrr  
*Galium aparine* L. subsp. *aparine*, r  
*G. cespitosum* J.J. Rodr., rrr  
*G. murale* (L.) All., r  
*G. parisiense* L. subsp. *parisiense*, rr  
*G. tricornutum* Dandy, rr  
*G. verrucosum* Huds., rr  
*Rubia peregrina* L. subsp. *peregrina*, rrr  
*R. peregrina* subsp. *longifolia* (Poirer) O. Bolòs, ccc  
*Sherardia arvensis* L., r  
*Valantia hispida* L., rr  
*V. muralis* L., r

**RUTACEAE**

- Ruta angustifolia* Pers., rrr  
*R. chalepensis* L., rr  
*R. montana* (L.) L., rr

**SALICACEAE**

- Populus alba* L., rrr  
*P. nigra* L., rr

**SANTALACEAE**

- Osyris alba* L., c  
*Thesium humile* Vahl, rrr

**SAXIFRAGACEAE**

- Saxifraga tridactylites* L., rrr

**SCROPHULARIACEAE**

- Antirrhinum majus* L., rrr  
*Bartsia trixago* L., c  
*Chaenorhinum rubrifolium* (Rob. & Cast. ex DC.) Fourr., rrr  
*Cymbalaria muralis* P. Gaertn., B. Meyer et Schreb. subsp. *muralis*, rr  
*Kickxia cirrhosa* (L.) Fritsch, rrr  
*K. commutata* (Bernh. ex Rchb.) Fritsch, rrr  
*K. lanigera* (Desf.) Hand.-Mazz., r

*K. spuria* (L.) Dumort, rrr

- Linaria chalepensis* (L.) Mill., rrr

*L. micrantha* (Cav.) Hoffm. & Link, rr

*L. simplex* Willd. ex Desf., rrr

*L. triphylla* (L.) Mill., rr

*Misopates orontium* (L.) Raf., c

*Parentucellia latifolia* (L.) Caruel, rr

*P. viscosa* (L.) Caruel, rr

*Scrophularia peregrina* L., rr

*Verbascum sinuatum* L., cc

*Veronica anagallis-aquatica* L. subsp. *anagallis-aquatica*, rrr

*V. arvensis* L., rr

*V. cymbalaria* Bodard, rr

*V. hederifolia* L., rrr

*V. persica* Poirer, rr

*V. polita* Fries, c

*V. trichadenia* Jord. & Fourr., r

**SIMAROUBACEAE**

- Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, rr

**SOLANACEAE**

- Datura stramonium* L., rr  
*D. wrightii* Regel, rr  
*Hyoscyamus albus* L., rr  
*Nicotiana glauca* R.C. Graham, rr  
*N. rustica* L., rrr  
*N. tabacum* L., rrr  
*Physalis peruviana* L., rrr  
*Solanum bonariense* L., rrr  
*S. chenopodioides* Lam., rrr  
*S. linnaeanum* Hepper & Jaeger, rrr  
*S. lycopersicum* L., rrr  
*S. nigrum* L., r  
*S. villosum* Mill., r  
*Withania somnifera* (L.) Dunal, rrr

**TAMARICACEAE**

- Tamarix macracantha* Bunge, rrr

**THELIGONACEAE**

- Theligonum cynocrambe* L., c

**THYMELAEACEAE**

- Daphne gnidium* L., r  
*Thymelaea hirsuta* (L.) Endl., rrr

**TROPAEOLACEAE**

- Tropaeolum majus* L., rrr

**ULMACEAE**

- Celtis australis* L., rrr  
*Ulmus minor* Mill., rr

**UMBELLIFERAE**

- Ammi majus* L., r  
*A. visnaga* (L.) Lam., rr  
*Bunium balearicum* (Sennen) Mateo & López Udías, rr  
*Bupleurum baldense* Turra, rr  
*Conium maculatum* L., rr  
*Crithmum maritimum* L., rrr  
*Daucus carota* L. subsp. *carota*, rr  
*D. carota* L. subsp. *maximus* (Desf.) Ball, ccc  
*Eryngium campestre* L., c  
*Foeniculum vulgare* Mill., ccc  
*Heliosciadium nodiflorum* (L.) W.D.J. Koch, rr  
*Kundmannia sicula* (L.) DC., rr

- Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss, rrr  
*Pimpinella tragium* subsp. *lithophila* (Schisch.) Tutin, rrr  
*P. villosa* Schousb., rrr  
*Ridolfia segetum* (L.) Moris, rr  
*Scandix pecten-veneris* L., r  
*Smyrnium olusatrum* L., c  
*Torilis arvensis* subsp. *neglecta* Spreng., r  
*T. arvensis* subsp. *purpurea* (Ten.) Hayek, rrr  
*T. leptophylla* (L.) Reichenb. f., rrr  
*T. nodosa* (L.) Gaertn., rr  
*T. webbii* Jury, rr
- URTICACEAE**  
*Parietaria judaica* L., c  
*P. lusitanica* L., rr  
*Urtica membranacea* Poiret, c  
*U. urens* L., rr
- VALERIANACEAE**  
*Centranthus calcitrapae* (L.) Dufresne var. *calcitrapae*, rr  
*C. ruber* (L.) D.C. subsp. *ruber*, rrr  
*Valerianella discoidea* (L.) Loisel, rr  
*V. eriocarpa* Desf., rr  
*V. microcarpa* Loisel., rrr
- VERBENACEAE**  
*Lantana camara* L., rrr  
*Verbena officinalis* L., r
- VIOLACEAE**  
*Viola arborescens* L., rrr
- VITACEAE**  
*Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch., rrr  
*Vitis vinifera* L. subsp. *sylvestris* (Willd.) Hegi, rrr
- ZYGOPHYLLACEAE**  
*Tribulus terrestris* L., r
- MONOCOTYLEDONES**
- AGAVACEAE**  
*Agave americana* L., rr  
*A. angustifolia* Haworth, rrr  
*A. salmiana* Otto ex Salm-Dyck, rrr
- ALISMATACEAE**  
*Alisma lanceolatum* With., rrr
- AMARYLLIDACEAE**  
*Allium ampeloprasum* L., rr  
*A. chamaemoly* L., rrr  
*A. neapolitanum* Cyr., rr  
*A. nigrum* L., rr  
*A. paniculatum* L., rrr  
*A. roseum* L., c  
*A. subvillosum* Salzm. ex Schult. & Schult. f., rr  
*A. triquetrum* L., rrr  
*A. vineale* L., rrr  
*Narcissus obsoletus* (Haw) Steud., rr  
*N. tazetta* L., rr  
*Sternbergia lutea* (L.) Ker Gawl. ex Spreng., rrr
- ARACEAE**  
*Arisarum simorhinum* Durieu, rrr  
*A. × aspergillum* Dunal, rrr  
*A. vulgare* Targ.-Tozz., ccc  
*Arum italicum* Mill., cc  
*A. pictum* L. subsp. *sagittifolium* Rosselló & L. Sáez, rr
- ASPARAGACEAE**  
*Asparagus acutifolius* L., ccc  
*A. albus* L., r  
*A. asparagooides* L., rrr  
*A. horridus* L., ccc  
*Muscari comosum* (L.) Mill., c  
*M. neglectum* Guss. ex Ten., r  
*Ornithogalum arabicum* L., rrr  
*O. baeticum* Boiss., rrr  
*O. narbonense* L., rr  
*Ruscus aculeatus* L., r  
*Urginea maritima* L., r
- COLCHICACEAE**  
*Merendera filifolia* Cambess., rr
- CYPERACEAE**  
*Carex cuprina* (I. Sándor ex Heuff) Nendtv., rrr  
*C. distachya* Desf., rrr  
*C. divisa* Huds., rr  
*C. divulsa* Stokes subsp. *divulsa*, rrr  
*C. flacca* Schreb., rr  
*C. hispida* Willd., rrr  
*C. hallerana* Asso, rrr  
*Cyperus longus* L., rrr  
*C. rotundus* L., rr  
*Schoenoplectus litoralis* (Schrad.) Palla, rrr  
*Scirpoïdes holoschoenus* (L.) Soják, rr
- DIOSCOREACEAE**  
*Tamus communis* L., rr
- GRAMINEAE**  
*Aegilops geniculata* Roth, rr  
*A. neglecta* Bertol, rr  
*A. ventricosa* Tausch, rrr  
*Agrostis stolonifera* L., rrr  
*Aira cupaniana* Guss., rr  
*Ampelodesmos mauritanica* (Poir.) T. Durand & Schinz, r  
*Anisantha diandra* (Roth) Tutin, r  
*A. fasciculata* (C. Presl.) Nevski subsp. *fasciculata*, rr  
*A. madritensis* (L.) Nevski subsp. *madritensis*, rr  
*A. rigida* (Roth) Hyl. subsp. *rigida*, r  
*A. rubens* (L.) Nevski subsp. *rubens*, rr  
*Anthoxanthum odoratum* L., rrr  
*Arrhenatherum elatius* (L.) Beauv. ex J. et C. Presl.  
subsp. *elatius*, rrr  
*Arundo donax* L., r  
*Avellinia festucoides* (Link) Valdés & H. Scholz, rrr  
*Avena barbata* Pott ex Link, cc  
*A. sativa* L., rrr  
*A. sterilis* L., c  
*Brachypodium phoenicoides* (L.) Roem. et Schultes, c  
*B. retusum* (Pers.) Beauv., ccc  
*B. sylvaticum* (Huds.) Beauv., rr  
*Briza maxima* L., r  
*B. minor* L., rr  
*Bromus lanceolatus* Roth, rrr  
*B. hordeaceus* L. subsp. *hordeaceus*, c  
*Catapodium rigidum* (L.) C.E. Hubb. subsp. *rigidum*, c  
*Ceratochloa cathartica* (Vahl) Herter, rrr  
*Cortaderia selloana* (Schult. & Schult. f.) Asch. & Graebn., rrr  
*Cynodon dactylon* (L.) Pers., c  
*Cynosorus echinatus* L., rrr  
*Dactylis glomerata* L. subsp. *glomerata*, rrr

*D. glomerata* L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman, ccc  
*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop., r  
*Echinochloa colonum* (L.) Link, rr  
*Elytrigia campestris* (Godr. & Gren.) Kerguélen, rrr  
*E. repens* (L.) Nevski, rr  
*Eragrostis cilianensis* (All.) Vign. ex Janchen, rr  
*Gastridium ventricosum* (Gouan) Shinn & Thell., rr  
*Helictochloa bromoides* (Gouan) Romero Zarco, rr  
*Hordeum leporinum* Link, cc  
*H. vulgare* L., rr  
*Hyparrhenia hirta* (L.) Stapf, r  
*H. sinica* (Delile) G. López, r  
*Lagurus ovatus* L. subsp. *ovatus*, cc  
*Lamarcia aurea* (L.) Moench., rr  
*Lolium multiflorum* Lam., rrr  
*L. rigidum* Gaud., r  
*Melica arrecta* G. Kunze, rr  
*M. ciliata* subsp. *magnolii* (Green. et Godr.) Husnot, r  
*M. minuta* L., rrr  
*Ochlopoa annua* (L.) H. Scholz, c  
*O. infirma* (Kunth) H. Scholz, rrr  
*Panicum miliaceum* L., rrr  
*Parapholis incurva* (L.) C. E. Hubbard, rr  
*Paspalum distichum* L., rrr  
*Phalaris aquatica* L., rr  
*Ph. brachystachys* Link, r  
*Ph. canariensis* L., rrr  
*Ph. paradoxa* L., rrr  
*Phragmites australis* (Cav.) Steud. subsp. *australis*, rrr  
*Ph. australis* subsp. *chrysanthus* (Mabille) Kerguélen, rr  
*Piptatherum coerulescens* (Desf.) Beauv., rr  
*P. miliaceum* (L.) Coss., ccc  
*Poa bulbosa* L., r  
*Polypogon monspeliensis* (L.) Desf., rrr  
*P. viridis* (Gouan) Breistr., rr  
*Rostraria cristata* (L.) Tzvelev, c  
*Schedonorus arundinaceus* (Schreb.) Dumort, rrr  
*Setaria pumila* (Poir.) Roem. & Schult., rrr  
*S. verticillata* (L.) P. Beauv., r  
*S. viridis* (L.) P. Beauv., rrr  
*Sorghum bicolor* (L.) Moench, rrr  
*S. halepense* (L.) Pers., rrr  
*Stenotaphrum secundatum* (Walter) Kuntze, rrr  
*Stipa capensis* Thunb., c  
*S. offneri* Breistr., rr  
*Trachynia distachya* (L.) Link., rr  
*Trisetaria aurea* (Ten.) Pignatti, rrr  
*Triticum aestivum* L., rr  
*Vulpia bromoides* (L.) S.F. Gray, rrr  
*V. ciliata* Dumort., rr  
*V. muralis* (Kunth) Nees, rr  
*V. myuros* (L.) C.C. Gmel., rrr

**IRIDACEAE**  
*Chasmanthe aethiopica* (L.) N.E. Br., rrr  
*Crocus cambessedessi* J. Gay, rrr  
*Freesia alba* Hort. ex Baker, rrr  
*F. refracta* (Jacq.) Klatt, rr  
*Gladiolus communis* Koch, r  
*G. italicus* Mill., r  
*Iris albicans* Lange, rrr  
*I. germanica* L., rr

*Romulea columnae* subsp. *assumptionis* (Garcías Font)  
O. Bolòs, Vigo, Masalles & Ninot, rrr  
*R. ramiflora* Ten. subsp. *ramiflora*, rrr

**JUNCACEAE**  
*Juncus articulatus* L., rrr  
*J. bufonius* L., rr  
*J. inflexus* L., rrr

**LEMNACEAE**  
*Lemna minor* L., rrr

**LILIACEAE**  
*Gagea foliosa* subsp. *duriei* (Parl.) G. López, rr  
*Lilium candidum* L., rrr

**ORCHIDACEAE**  
*Aceras anthropophorum* (L.) W.T. Aiton, rrr  
*Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich., rr  
*Barlia robertiana* (Loisel.) Greuter, r  
*Limodorum abortivum* (L.) Sw., rr  
*Neotinea maculata* (Desf.) Stearn, rr  
*Ophrys apifera* Huds., rrr  
*O. bertolonii* Moretti subsp. *balearica* (P. Delforge) L. Sáez & Rosselló, rr  
*O. bombyliflora* Link, r  
*O. fusca* Link subsp. *fusca*, rr  
*O. fusca* subsp. *dyris* (Maire) Soó, rrr  
*O. dyris* × *O. fusca*, rrr  
*O. lutea* Cav., rrr  
*O. speculum* Link subsp. *speculum*, rr  
*O. tenthredinifera* Willd., r  
*Orchis conica* Willd., rr  
*O. italica* Poir., rrr  
*O. longicornu* Poir., rrr.  
*Serapias lingua* L., rr  
*S. parviflora* Parl., rr  
*Spiranthes spiralis* (L.) Chevall., rrr

**PALMAE**  
*Phoenix canariensis* Chabaud, rrr  
*Washingtonia filifera* (Lindl.) H. Wendl., rrr

**POTAMOGETONACEAE**  
*Stuckenia pectinata* (L.) Börner, rrr

**SMILACACEAE**  
*Smilax aspera* var. *altissima* Moris & De Not, ccc  
*S. aspera* var. *balearica* Willk., rrr

**SPARGANIACEAE**  
*Sparganium erectum* subsp. *neglectum* (Beeby) Schinz & Thell., rrr

**TYPHACEAE**  
*Typha domingensis* Pers., rrr

**XANTHORRHOEACEAE**  
*Aloe maculata* All., rrr  
*Asphodelus fistulosus* L., cc  
*A. ramosus* L., ccc

## 2. Análisis biogeográfico

La flora que presentamos está formada por 750 taxones distribuidos en 104 familias y 395 géneros. Las Angiospermas dicotiledóneas son el grupo mejor representado (75,2%). Por su parte las Angiospermas monocotiledóneas (23,2%), los Pteridófitos (1,2%) y

las Gimnospermas (0,4%) presentan una representación mucho menor.

Estos datos implican que, en un territorio que representa el 1,8% de la superficie de Baleares y el 2,5% de la de Mallorca, se han hallado aproximadamente un 36% de las especies presentes en Baleares, y un 42% de las citadas en Mallorca.

Familia	Nº Taxones	% presencia
<i>Compositae</i>	83	11,1
<i>Gramineae</i>	83	11,1
<i>Leguminosae</i>	76	10,1
<i>Labiatae</i>	27	3,6
<i>Scrophulariaceae</i>	24	3,2
<i>Umbelliferae</i>	23	3,1
<i>Cruciferae</i>	22	2,9
<i>Orchidaceae</i>	20	2,7
<i>Euphorbiaceae</i>	19	2,5
<i>Caryophyllaceae</i>	18	2,4
<b>Total</b>	<b>395</b>	<b>52,7</b>

Tabla 1. Principales familias de la flora de Algaida.

Las diez familias con mayor abundancia de taxones, un 10% de las observadas, aglutinan más de la mitad de la flora observada (tabla 1). Este porcentaje es común tanto en las floras mediterráneas insulares (p.e. GIL & LLORENS, 2004; GAMISANS, 1985; ALZIAR, 1995; RITA & PAYERAS, 2006) como en floras locales de la isla de Mallorca (GIL & al., 2015). Las Gramíneas, Compuestas y Leguminosas son las tres principales familias, con más del 10% de taxones respecto del total de la flora, si bien el orden varía ligeramente entre ellas respecto de la flora de las Baleares (RITA & PAYERAS, 2006). Respecto al conjunto de la flora balear destaca el menor peso relativo que presentan las Crucíferas, Umbelíferas y Caryofiláceas en la flora de Algaida respecto de Baleares.

La figura 3 muestra el espectro biológico de la flora de Algaida. Los terófitos son la forma vital mejor representada con un 46% de los taxones. Este porcentaje es levemente superior al que se obtiene para el conjunto de la flora balear, 41% (RITA & PAYERAS, 2006).

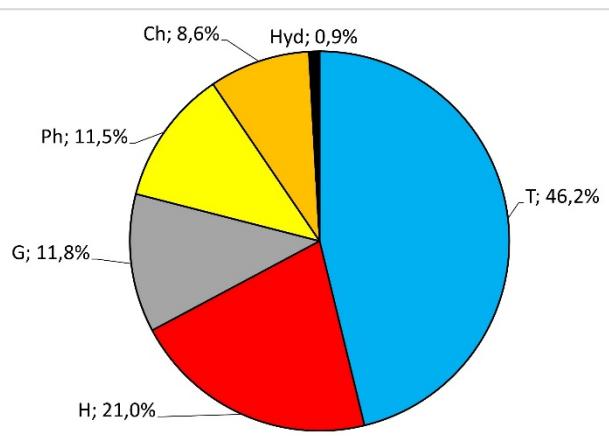


Fig. 3. Formas vitales en la flora de Algaida.

La figura 4 presenta la distribución de los taxones según los hábitats donde se han localizado. Más del 75% de las especies se localizan en hábitats de carácter ruderalf y en pastizales. Ello refleja claramente la predominancia de los usos agrícolas y ganaderos del territorio estudiado.

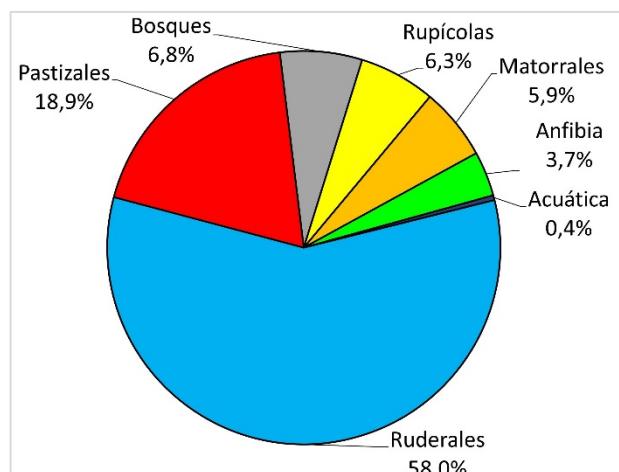


Fig. 4. Espectro ecológico de la flora de Algaida.

La figura 5 muestra el espectro biogeográfico de la flora analizada. Casi el 70% de los taxones observados presentan una distribución mediterránea. Cabe destacar el peso del elemento eurosiberiano que duplica el observado en la flora de Baleares (RITA & PAYERAS, 2006).

La flora endémica apenas alcanza el 1,7% del total de la flora observada. Este porcentaje es muy inferior al 10% que presenta la flora balear (RITA & PAYERAS, 2006) y al observado en otras floras de las islas (FRAGA & al., 2004; GIL & LLORENS, 2004). Este hecho se explica por la ausencia de hábitats litorales y por la escasa altitud de las zonas montañosas del municipio. Estos taxones endémicos ocupan hábitats rupícolas, pastizales y matorrales, principalmente en la zona de la Sierra de Randa-Cura.

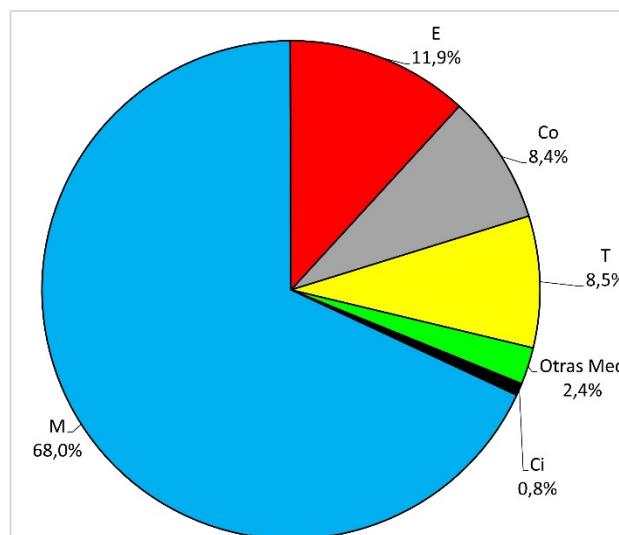


Fig. 5. Espectro corológico de la flora de Algaida (M: mediterráneo; E: eurosiberiano; Co: cosmopolita; T: Tropical; Otras Med: otras mediterráneas; Ci: circumboreal).

Respecto al índice de abundancia cabe destacar que la flora de Algaida está formada mayoritariamente por un conjunto de taxones de distribución relativamente escasa. Así, prácticamente el 70% de la flora presenta una distribución entre bastante escasa (rr) y rarísima (rrr). Apenas el 9% puede considerarse común (cc) o abundantísima (ccc).

**Agradecimientos:** A Joan Capellà, «Joan de Randa». Sin su inestimable ayuda como guía por los lugares más recónditos de la sierra de Randa-Cura este trabajo habría sido mucho más difícil e incompleto, su conocimiento de la zona nos ha permitido llegar a algunos lugares de difícil acceso.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALZIAR, G. (1995). Généralités sur la flore de l'île de Chypre. Quelques données quantitatives. *Ecol. mediter.* XXI: 47-52.
- BLANCA, G., CABEZUDO, B., CUETO, M., SALAZAR, C. & MORALES TORRES, C. (eds.) (2011). *Flora Vascular de Andalucía Oriental*. Universidades de Almería, Granada, Jaén y Málaga, Granada.
- BOLÒS, O., VIGO, J., MASALLES, R.M. & NINOT, J.M. (2005). *Flora Manual dels Països Catalans*. 3<sup>a</sup> ed. Editorial Pòrtic. Barcelona.
- CARDONA, C., CERRATO, M.D., RIBAS-SERRA, A., CORTÉS-FERNÁNDEZ, I., MIR-ROSELLÓ, P.M., LÓPEZ-VICH, L., TRUYOLS, F. & GIL, L. (en prensa). Notes corològiques per a la flora de Mallorca. *Boll. Soc. Hist. Nat. Baleares*, 64: 47-59.
- CARRETERO, J.L. (2004). *Flora arvense española*. Editorial Phytoma. Valencia.
- CASTROVIEJO, S. (coord.) (1986-2021). *Flora iberica*. Real Jardín Botánico de Madrid-CSIC. Madrid.
- FRAGA, P., MASCARÓ, C., CARRERAS, D., GARCÍA, O., PALLICER, X., PONS, M., SEOANE, M. & TRUYOL, M. (2004). *Catàleg de la flora vascular de Menorca*. Col·lecció Recerca, n° 9. Institut Menorquí d'Estudis. Maó.
- GIL, L. (2004). *La flora del terme municipal d'Algaïda: distribució en quadrículles de 5x5 Km*. Ajuntament d'Algaïda. Algaïda.
- GIL, L. (2010). Novetats florístiques per a la flora d'Algaïda. *Es Saig (Algaïda)*, 357: 30-33.
- GIL, L. & LLORENS, L. (2004). Análisis biogeográfico de la flora de Formentera. *Lazaroa*, 25: 169-178.
- GIL, L. & LLORENS, L. (2018). *Flora vascular de les illes Balears. Clau analítica. 2<sup>a</sup> ed. revisada*. Col·lecció Materials Didàctics, nº 189. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca.
- GIL, L., CARDONA, C. & CERRATO, M.D. (2015). *La flora del terme municipal de Sa Pobla (Mallorca). Distribució en quadrículles d'1x1 Km*. Ajuntament de Sa Pobla. Sa Pobla (Mallorca).
- GÜIJARRO, J.A. (1986). *Contribución a la bioclimatología de las Baleares*. Tesis Doctoral. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca.
- PIGNATTI, S. (1982). *Flora d'Italia*. 4 vols. Edagricole. Bologna.
- RAUNKJAER, O. (1934). *The life forms of the plants and statistical plant geography*. Clarendon Press, Oxford.
- RIBAS, A. & GIL, L. (2017). Novetats florístiques per a la flora d'Algaïda (II). *Es Saig (Algaïda)*, 435: 23-27.
- RIBAS, A. & GIL, L. (2018). Diversitat florística del Puig de Randa (Algaïda-Mallorca). *Boll. Soc. Hist. Nat. Baleares*, 61: 9-25.
- RITA, J. & PAYERAS, A. (2006). Biodiversidad de las plantas vasculares de las Islas Baleares. *Orsis* 21: 41-58.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1995). Clasificación Bioclimática de la Tierra. *Folia Bot. Matritensis* 16: 1-32.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1996) *Geobotánica y Climatología*. Discurso de Investidura Dr. Honoris Causa. Universidad de Granada. Granada.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, F., LOIDI, J., LOUSÁ, M. & PENAS, A. (2001). Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level. *Itinera Geobot.* 14: 5-341.

(Recibido el 15-XI-2021)

(Aceptado el 30-XI-2021)

## NOVEDADES EDITORIALES

### Flora Valentina, IV (Lamiaceae - Rhamnaceae)

Gonzalo Mateo Sanz, Manuel B. Crespo Villalba, Emilio Laguna Lumbrales

Ed. Jolube, 2021

Encuadernación tapa dura cosida, 22 x 27 cm, 362 páginas en COLOR

Fecha lanzamiento: **enero de 2022**

ISBN: 978-84-121656-9-2

PVP: 60€ + envío

**IV**

**FLORA VALENTINA**

ANGIOSPERMÆ (IV) Lamiaceæ — Rhamnaceæ

Gonzalo Mateo Sanz  
Manuel Benito Crespo Villalba  
Emilio Laguna Lumbrales



### Catálogo de la flora vascular del municipio de Zaragoza

Samuel Pyke

Monografías de Botánica Ibérica, nº 23

Encuadernación rústica fresada 17x 24 cm

180 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-124463-0-2

PVP: 12,50€ + envío

### La cara amable de las malas hierbas, 3ª edición (2021)

Claves ilustradas para la determinación de los géneros y catálogo de especies

Alicia Cirujeda, Carlos Zaragoza, María León & Joaquín Aibar

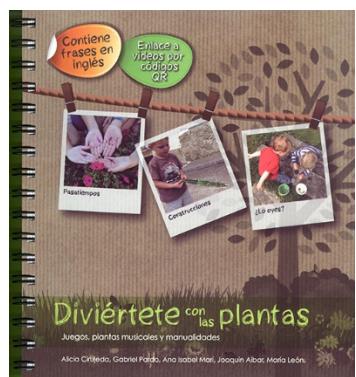
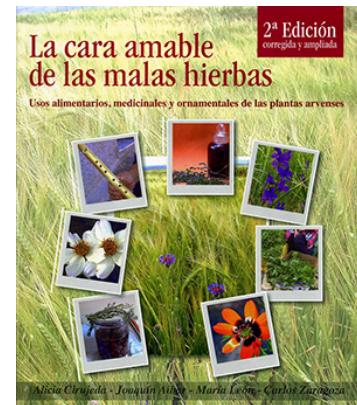
Encuadernación rústica 21 x 25 cm. 256 páginas en color

Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-87944-57-4

PVP: 20€ + envío



### Diviértete con las plantas. Juegos, plantas musicales y manualidades

Alicia Cirujeda, Gabriel Pardo, Ana Isabel Marí, Joaquín Aibar & María León

Encuadernación anillas 20 x 22 cm, 256 páginas en color

Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Fecha lanzamiento: 2016

ISBN: 978-84-8380-335-6

PVP: 28€ + envío

Haz tu pedido a

jolube@jolube.net

Orquídeas de Aragón 

Conchita MUÑOZ ORTEGA

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 2

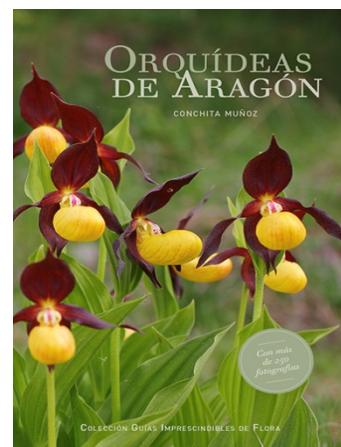
Encuadernación rústica 10 x 21 cm

202 páginas **en color con 250 fotografías**

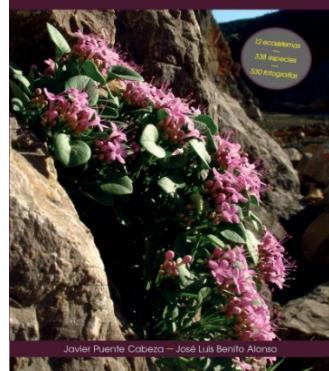
Primera edición: abril de 2014

ISBN: 978-84-941996-1-5

PVP: 17,50 € + envío



Guía imprescindible de las Flores del Prepirineo



Guía imprescindible de las flores del Prepirineo  

Javier PUENTE CABEZA & José Luis BENITO ALONSO

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 3

Encuadernación rústica 17 x 24 cm

204 páginas **en color con más de 530 fotografías.**

Primera edición: abril de 2013

ISBN: 978-84-941996-4-6

PVP: 17,50 € + envío

Orquídeas de la provincia de Cuenca

Guía de campo  

Agustín Coronado Martínez y Eduardo Soto Pérez

Colección *Guías imprescindibles de flora*, 4

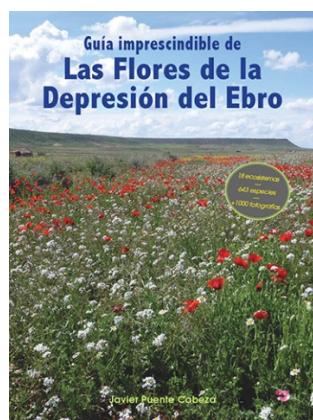
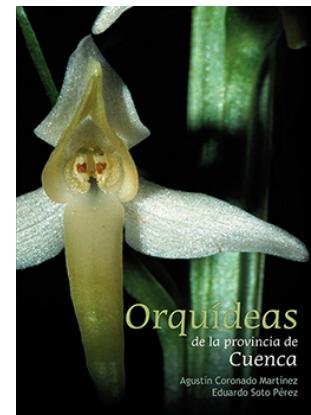
Encuadernación rústica 14,8 x 21 cm

252 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: mayo de 2017

ISBN: 978-84-945880-5-1

PVP: 25,95€ + envío



Guía imprescindible de las flores de la Depresión del Ebro  

Javier Puente Cabeza

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 5

Encuadernación rústica 11 x 21,6 cm

380 páginas en **COLOR**

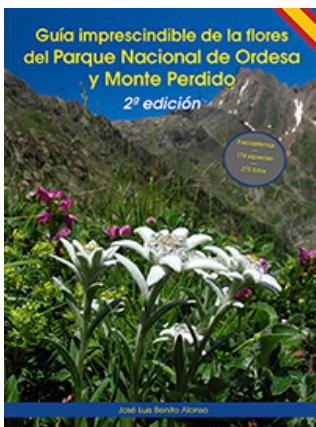
Fecha lanzamiento: **julio de 2018**

ISBN: 978-84-947985-3-5

PVP: 24,00€ + envío

Haz tu pedido a

[jolube@jolube.net](mailto:jolube@jolube.net)



### Guía imprescindible de las flores del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, 2ª edición

José Luis BENITO ALONSO

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 1

Encuadernación rústica 17 x 23,5 cm

96 páginas color

Primera edición: mayo de 2009. **También edición en INGLÉS y FRANCÉS**

ISBN: 978-84-613-1776-9

PVP: 15,00 € + envío

### Plantas de las cumbres del Pirineo. Flora del piso alpino

Daniel Gómez, José Vicente Ferrández, Manuel Bernal, Antonio Campo, J. Ramón Retamero y Víctor Ezquerra

Ed. Prames. **Premio Félix de Azara, 2019**

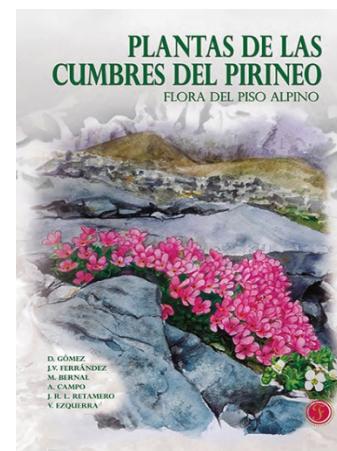
Encuadernación rústica cosida 18 x 24,5 cm

592 páginas en COLOR

Fecha lanzamiento: **agosto de 2020**

ISBN: 978-84-8321-920-1

PVP: 50€ + envío



### Las plantas en la cultura tradicional de Ávila: Etnobotánica abulense

Emilio BLANCO CASTRO

Monografías de Botánica Ibérica, nº 16

Encuadernación rústica 17 x 21,5 cm

344 páginas en color

Fecha lanzamiento: mayo de 2015

ISBN: 978-84-943561-0-0

PVP: 28€ + envío



### Las gramíneas de la Península Ibérica e Islas Baleares

Claves ilustradas para la determinación de los géneros y catálogo de especies

Carlos ROMERO ZARCO

Monografías de Botánica Ibérica, nº 15

Encuadernación rústica 17 x 24 cm

172 páginas en color

Fecha lanzamiento: abril de 2015

ISBN: 978-84-943561-1-7

PVP: 17,95€ + envío

