

CONTRIBUCIÓ AL CONEIXEMENT DE LA FLORA VASCULAR DEL MASSÍS DEL MONTGRÍ (EMPORDÀ)

R. Masip¹ i L. Polo

Laboratori de Botànica. Col·legi Universitari de Girona (UAB). Hospital, 6. 17071-Girona.

¹ Adreça actual: INB. Vera. Almeria.

RESUM

El massís calcari del Montgrí, situat al NE de la península Ibèrica, per les seves especials característiques geogràfiques i geològiques presenta una flora ben particular que donem a conèixer en una primera aproximació, en la qual s'apleguen 406 tàxons, alguns tan singulars com el margalló *Chamaerops humilis* L., l'única palmera autòctona del continent europeu, que té al Montgrí la seva localitat peninsular més septentrional, o com *Limonium tremolsii* (Rouy) Fourn. i *Astragalus massiliensis* (Miller) Lam., de les quals el Montgrí és estació eutòpica.

RESUMEN

El macizo calcáreo del Montgrí se halla situado en el NE de la península Ibérica, y por sus características geográficas y geológicas presenta una flora particular que damos a conocer en una primera aproximación que agrupa 406 táxones, algunos singulares como el palmito *Chamaerops humilis* L., la única palmera autóctona del continente europeo, que tiene en el Montgrí su localidad peninsular más septentrional, o como *Limonium tremolsii* (Rouy) Fourn. y *Astragalus massiliensis* (Miller) Lam., para las cuales el Montgrí es una estación eutópica.

ABSTRACT

The calcareous Massif del Montgrí is located in the NE part of the Iberian Peninsula (UTM EG05, EG15 and EG16). We have made the first catalogue of the vascular plants, which includes 406 taxa, some of them very peculiar, such as *Chamaerops humilis* L., the single autochthonous palm of the European continent which has in the Montgrí its last septentrional peninsular location and the eutopic station of *Limonium tremolsii* (Rouy) Fourn. and *Astragalus massiliensis* (Miller) Lam.

Key words: Flora, Girona, pteridophyta, spermatophyta, vascular plants, West Mediterranean.

INTRODUCCIÓ

El massís calcari del Montgrí, situat al NE de la península Ibèrica (42° 2' N, 3° 13' E (G)), al litoral de la província de Girona, té una identitat geogràfica i geològica pròpia, tant per la peculiaritat dels materials que el constitueixen com per l'estructura tectònica en la qual es disposen, i ha sigut objecte de diversos estudis geològics, paleontològics i espeleològics (Pallí i Llompart, 1981; Pallí et al., 1983; Torró, 1986). Nosaltres, des de la darrereria dels anys setanta fins a l'actualitat, hem fet diverses campanyes botàniques d'estudi i de recol·lecció al massís esmentat, (Masip, 1978), i ens hem centrat posteriorment en l'estudi de la vegetació (Polo i Masip, 1988) i la flora de plantes vasculares. També hi hem fet periòdicament pràctiques de camp amb els alumnes de Botànica de segon de Biològiques del CUG.

Ens ha semblat oportú, per a la protecció del massís i la declaració de Parc Natural, donar a conèixer les espècies de plantes superiors (pteridòfits i espermatòfits) que es troben al Montgrí i que es conserven a l'herbari de la Secció de Ciències del CUG (HSGG, Herbarium Studium Generale Gerundensis), juntament amb les citacions que hem trobat a la bibliografia, per confeir un primer catàleg florístic del Montgrí. El territori estudiat apareix delimitat a la Figura 1.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DEL TERRITORI

Les particularitats florístiques del Montgrí vénen donades per la mateixa singularitat del relleu, per la morfologia càrstica, pel substrat, amb un sòl magre i pedregós (rescler), i pel clima mediterrani del territori (vegeu Pascual, 1986).

La principal formació vegetal al Montgrí és la garriga (Font i Quer, 1921). La garriga, però, està força alterada a causa de les repoblacions de pins que s'hi estan fent des de fa uns vint anys; tot i això, encara es poden reconèixer fragments de diverses menes de garriga: garriga amb romaní i jonça, garriga amb noguerola i garriga amb margalló (Polo, 1986). A més de les comunitats vegetals que ocupen els penya-segats, els pedregars, els conreus abandonats i les pinedes de repoblació, cal assenyalar la vegetació psamòfila, que hi és representada per nombroses espècies, amb la particularitat que són més freqüents a la part central del massís que no pas a la platja mateixa de Montgó.

El massís del Montgrí és travessat de Nord a Sud, al vessant Oest de la muntanya Gran, per dunes que varen ser fixades a finals del segle passat, i en les quals, juntament amb els pins de repoblació, s'hi desenvolupen encara nombroses espècies arenícoles costaneres. En canvi, a la platja de Montgó, la vegetació psamòfila aquest any (primavera-estiu 1987) restava reduïda a petites clapes: havia sofert una forta regressió respecte del 1980, i s'hi podia constatar l'absència d'algunes espècies com *Salsola kali*, *Polygonum maritimum* i *Crucianella maritima*. Si la freqüentació humana i el trepig continuen aug-

mentant, com molt probablement succeirà en els anys pròxims, la vegetació de la platja desaparixerà totalment, i les espècies psamòfiles només es trobaran a les dunes interiors.

CATÀLEG FLORÍSTIC

La primera citació de plantes corresponents al Montgrí és d'Andrés Sàbat, notari de la vila de 1650 a 1660, que el 1672 va escriure una història de l'ermita de Santa Caterina, a la introducció de la qual fa nombrosos comentaris de plantes del massís; de totes aquestes, nosaltres tan sols agafem la referència al margalló. Més tard, J. de Ferrer (1895), a la memòria prèvia a les operacions de fixació de les dunes interiors (operacions que ell va dirigir), descriu la vegetació i enumera les plantes que viuen a les dunes.

E. Vayreda (1902) fa nombroses referències al Montgrí, a Torroella i a la vall de Santa Caterina que varen ésser incorporades per Cadevall a la Flora de

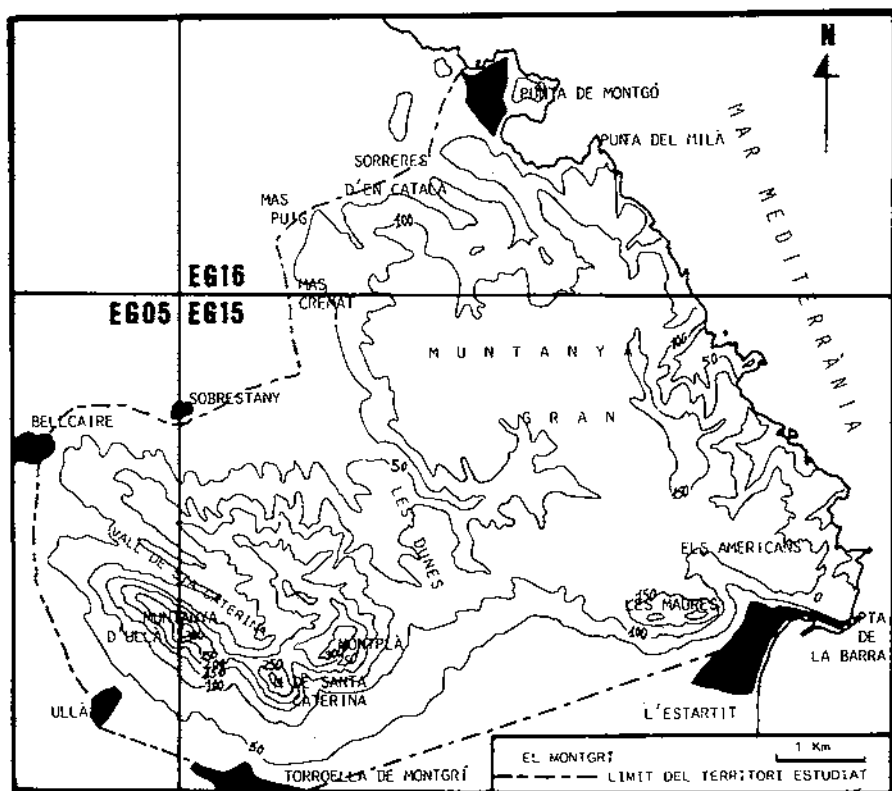


Figura 1. Mapa topogràfic i toponímic del Montgrí amb la delimitació del territori estudiat i la situació de les quadrícules UTM de 10 Km de costat (segons IGN, 1983, lleugerament modificat).

Catalunya (1917-1937). Altres citacions amb comentaris florístics i corològics són de Font i Quer (1921, 1949 i 1954), Bolòs (1948), Rioux et al. (1955), Bolòs & Vigo (1979), Molero & Pujadas (1979), Panareda et al. (1981) i Arnold (1981), pel que fa a les espècies del gènere *Ophrys*. Les obres generals com Bolòs i Vigo (1984), i ORCA (1985) no s'han incorporat com a citacions al catàleg, ja que no fan referència explícita al Montgrí.

Al catàleg, els tàxons es presenten ordenats alfabèticament (diferenciant-hi els grans grups), seguint la nomenclatura de Tutin et al. (1964-1980), que abasta tots els tàxons. Per a cada un s'indica la quadrícula del reticle UTM de 10 Km de costat on es troba, i per a les espècies ja citades anteriorment, s'hi indica l'autor, l'any del treball on s'ha publicat, i, si ha sigut retrobada per nosaltres, ho indiquem amb un signe d'admiració (!). El massís del Montgrí queda repartit entre les quadrícules UTM EG05, EG15 i EG16 (vegeu Figura 1), i ens sembla oportú remarcar que les plantes psamòfiles que figuren a EG15 corresponen a les dunes interiors, ja que els arenals de l'Estartit, evidentment, no són part del massís.

El catàleg consta de 406 tàxons, els quals es relacionen a continuació:

Pteridòfits

- Asplenium onopteris* L., Loc. EG05, EG15, EG16.
- Asplenium petrarcae* (Guérin) DC. in Lam. & DC., Loc. EG05, EG15.
- Asplenium ruta-muraria* L., Loc. EG15.
- Asplenium trichomanes* L., Loc. EG16.
- Ceterach officinarum* DC., Loc. EG15.
- Polypodium australe* Fée, Loc. EG05, EG15, EG16.

Espermatòfits

Gimnospermes

- Cupressus sempervirens* L., Loc. EG05, EG15, EG16.
- Juniperus communis* L., Loc. EG15.
- Pinus halepensis* Miller, EG05, EG15, EG16.
- Pinus pinaster* Aiton, Loc. EG15.
- Pinus pinea* L., Loc. EG05, EG15, EG16.

Angiospermes

- Acera anthropophorum* (L.) Aiton fil., Loc. EG15.
- Agave americana* L. Loc. EG15, EG16.
- Agrimonia eupatoria* L., Loc. EG05, EG15.
- Aira elegantissima* Schur, Loc. EG15.

- Ailanthus altissima* (Miller) Swingle, Loc. EG05, EG15, EG16.
Ajuga chamaepitys (L.) Schreber, Loc. EG05, EG15, EG16.
Ajuga iva (L.) Schreber, Loc. EG16 (Vayreda, 1902), EG15.
Alkanna tinctoria (L.) Tausch, Loc. EG15.
Allium moschatum L., Loc. EG15.
Allium naepolitanum Cyr. Loc. EG15.
Allium roseum L., Loc. EG15, EG16.
Allium sphaerocephalon L., Loc. EG15.
Amaranthus retroflexus L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Amelanchier ovalis Medicus, Loc. EG15.
Ammophila arenaria (L.) Link, Loc. EG15, EG16.
Anacyclus clavatus (Desf.) Pers., Loc. EG05, EG15.
Anagallis arvensis L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Anagyris foetida L., Loc. EG15 (Vayreda, 1902).
Anchusa arvensis (L.) Bieb., Loc. EG15.
Anchusa azurea Miller, Loc. EG15.
Andryala integrifolia L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Anthirrhinum majus L. subsp. *majus*, Loc. EG05, EG15, EG16.
Anthyllis tetraphylla L., Loc. EG15, EG16.
Anthyllis vulneraria L., Loc. EG15, EG16.
Aphyllanthes monspeliensis L., Loc. EG15.
Arabis hirsuta (L.) Scop., Loc. EG15, EG16.
Argyrolobium zanonii (Turra) P.W. Ball, Loc. EG15.
Arisarum vulgare Targ-Tozz, Loc. EG15, EG16.
Artemisia campestris L. subsp. *glutinosa* (Gay ex Besser) Batt, Loc. EG15
 (Ferrer, 1895, com *Artemisia glutinosa* Gay).
Arum italicum Miller, Loc. EG15 (Panareda et al., 1981).
Arundo donax L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Asparagus acutifolius L., Loc. EG15, EG16.
Asparagus officinalis L., Loc. EG15, EG16.
Asperula aristata L., Loc. EG16 (Molero, 1979).
Asperula cynanchica L., Loc. EG15.
Asphodelus albus Miller, Loc. EG15, EG16.
Asphodelus fistulosus L., Loc. EG15, EG16.
Aster sedifolius L., Loc. EG15, EG16.
Asterolinon linum-stellatum (L.) Duby in DC., Loc. EG15.
Astragalus massiliensis (Miller) Lam., Loc. EG15, EG16.
Astragalus monspessulanus L., Loc. EG15, EG16.
Astragalus onobrychis L., Loc. EG16.
Atractylis humilis L., Loc. EG15.
Atriplex halimus L., Loc. EG15.
Avena barbata Pott ex Link in Schrader, Loc. EG15.
Avenula bromoides (Gouan) H. Scholz, Loc. EG15.
Barlia robertiana (Loisel.) W. Greuter, Loc. EG15 (Panareda et al., 1981, !).
Bellardia trixago (L.) All., Loc. EG05.

- Bellis annua* L., Loc. EG15.
Bellis sylvestris Cyr., Loc. EG15, EG16.
Beta vulgaris L. subsp. *maritima* (L.) Arcangeli, Loc. EG15 (Vayreda, 1902, com *Beta maritima* L.), EG16.
Biscutella laevigata L., Loc. EG15, EG16.
Blackstonia perfoliata (L.) Hudson, Loc. EG15.
Borago officinalis L., Loc. EG15.
Brachypodium phoenicoides (L.) Roemer & Schultes, Loc. EG15.
Brachypodium retusum (Pers.) Beauv., Loc. EG05, EG15, EG16.
Brassica oleracea L. subsp. *oleracea*, Loc. EG15.
Brassica oleracea L. subsp. *robertiana* (Gay) Rouy & Foucalt, EG15 (Vayreda, 1902, com *Brassica robertiana* Gay).
Bromus madritensis L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Bromus rigidus Roth, Loc. EG15.
Bromus rubens L., EG05, EG15.
Bryonia cretica L. subsp. *dioica* (Jacq.) Tutin, Loc. EG05, EG15.
Bupleurum rigidum L., Loc. EG15 (Bolòs & Vigo, 1979 !), EG16.
Cakile maritima Scop., Loc. EG15, EG16.
Calamintha nepeta (L.) Savi, Loc. EG15, EG16.
Calendula arvensis L., Loc. EG05, EG15.
Calicotome spinosa (L.) Link, Loc. EG15.
Calystegia sepium (L.) R. Br., Loc. EG16.
Calystegia soldanella (L.) R. Br., Loc. EG16.
Camphorosma monspeliaca L., Loc. EG15, EG16.
Capsella bursa-pastoris (L.) Medicus, Loc. EG05, EG15, EG16.
Cardamine hirsuta L., Loc. EG15.
Cardaria draba (L.) Desv., Loc. EG05, EG15.
Carduus nutans L., Loc. EG15.
Carduus tenuiflorus Curtis, Loc. EG15.
Carex hallerana Asso, Loc. EG15, EG16.
Carex humilis Leysser, Loc. EG15.
Carlina corymbosa L., Loc. EG15.
Carpobrotus edulis (L.) N.E. Br. in Phillips, Loc. EG15, EG16.
Carthamus lanatus L., Loc. EG15.
Catananche caerulea L., Loc. EG15.
Celtis australis L., Loc. EG15.
Centaurea aspera L., Loc. EG15, EG16.
Centaurea calcitrapa L., Loc. EG15.
Centaurea melitensis L., Loc. EG15.
Centaureum erythraea Rafin., Loc. EG05, EG15.
Centaureum pulchellum (Swartz) Druce, Loc. EG15.
Centranthus calcitrapae (L.) Dufresne, Loc. EG15.
Centranthus ruber (L.) DC. in Lam. & DC., Loc. EG16.
Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch, Loc. EG15.
Cephalaria leucantha (L.) Roemer & Schultes, Loc. EG15.

- Ceratonia siliqua* L., Loc. EG15.
Cerithe glabra Miller, Loc. EG15 (Vayreda, 1902, com *Cerithe aspera* Roth).
Cerithe major L., Loc. EG16.
Chamaerops humilis L., Loc. EG15 (Sàbat, 1672, Font i Quer, 1921 !).
Cheirolophus intybaceus (Lam.) Dostal, Loc. EG16 (Molero & Pujadas, 1979, !).
Chelidonium majus L., Loc. EG15.
Chenopodium album L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Chenopodium polyspermum L., Loc. EG15.
Chrysanthemum segetum L., Loc. EG16.
Cistus albidus L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Cistus monspeliensis L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Cistus salvifolius L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Clematis flammula L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Conopodium ramosum Costa, Loc. EG15 (Bolòs & Vigo, 1979).
Convolvulus althaeoides L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Convolvulus arvensis L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Convolvulus cantabrica L., Loc. EG15.
Coriaria myrtifolia L., Loc. EG15.
Coris monspeliensis L., Loc. EG15, EG16.
Coronilla scorpiodes (L.) Koch, Loc. EG05.
Crataegus monogyna Jacq., Loc. EG05, EG15, EG16.
Crithmum maritimum L., Loc. EG15, EG16.
Crucianella maritima L., Loc. EG16.
Cynara cardunculus L., Loc. EG05, EG15.
Cynodon dactylon (L.) Pers., Loc. EG05, EG15, EG16.
Cynoglossum creticum Miller, Loc. EG15.
Cyperus capitatus Vandelli, Loc. EG15 (Ferrer, 1895, com *Cyperus schoenoides* Griseb.).
Cytinus ruber (Fourr.) Komarov, Loc. EG05, EG15, EG16.
Dactylis glomerata L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman, Loc. EG05, EG15.
Daphne gnidium L., Loc. EG15.
Daucus carota L. subsp. *carota*, Loc. EG15.
Daucus carota L. subsp. *maritimus* (Lam.) Batt. in Batt. & Trabut, Loc. EG15, EG16.
Delphinium peregrinum L., Loc. EG15.
Desmazeria rigida (L.) Tutin in Clapham, Loc. EG15.
Dianthus pyrenaicus Pourret subsp. *catalaunicus* (Willk. & Costa) Tutin, Loc. EG15, EG16.
Dichanthium ischaemum (L.) Roberty, Loc. EG15.
Dipcadi serotinum (L.) Medicus, Loc. EG15, EG16.
Diplotaxis erucoides (L.) DC., Loc. EG05, EG15, EG16.
Diplotaxis muralis (L.) DC., Loc. EG15, EG16.
Dipsacus fullonum L., Loc. EG16.

- Dittrichia viscosa* (L.) W. Greuter, Loc. EG15.
Dorycnium hirsutum (L.) Ser. in DC., Loc. EG15.
Dorycnium pentaphyllum Scop., Loc. EG15, EG16.
Echinophora spinosa L., Loc. EG15 (Ferrer, 1895).
Echinops ritro L., Loc. EG15, EG16.
Echium italicum L., Loc. EG15, EG16.
Echium vulgare L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Elymus repens (L.) Gould, Loc. EG15, EG16.
Erodium chium (L.) Willd., Loc. EG15.
Erucastrum nasturtiifolium (Poir.) O.E. Schulz, Loc. EG15.
Eryngium campestre L., Loc. EG05, EG15.
Eryngium maritimum L., Loc. EG16.
Euphorbia characias L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Euphorbia exigua L., Loc. EG15.
Euphorbia nicaensis All., Loc. EG05, EG15.
Euphorbia paralias L., Loc. EG15 (Ferrer, 1895 !), EG16.
Euphorbia peploides Gouan, Loc. EG05, EG15.
Euphorbia prostrata Aiton, Loc. EG15 (Bolòs & Vigo, 1979 !).
Euphorbia segetalis L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Euphorbia serrata L., Loc. EG05, EG15.
Evax pygmaea (L.) Brot., Loc. EG15.
Franquenianthus pulverulentus L., EG15 (Vayreda, 1902).
Festuca ovina L., Loc. EG15.
Ficus carica L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Foeniculum vulgare Miller, Loc. EG05, EG15, EG16.
Fumana ericoides (Cav.) Gaud. in Magnier, Loc. EG15.
Fumana laevipes (L.) Sprach. Loc. EG15 (Vayreda, 1902).
Fumana procumbens (Dunal) Gren & Godron, Loc. EG15 (Vayreda, 1902).
Fumana thymifolia (L.) Spach ex Webb, Loc. EG15.
Fumaria capreolata L., Loc. EG15, EG16.
Galactites tomentosa (L.) Moench, Loc. EG05, EG15, EG16.
Galium mollugo L., Loc. EG15.
Galium verum L., Loc. EG15.
Genista scorpius (L.) DC. in Lam. & DC., Loc. EG05, EG15, EG16.
Geranium molle L., Loc. EG16.
Geranium pusillum L., Loc. EG15.
Geranium robertianum L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Gladiolus italicus Miller, Loc. EG15.
Glaucium flavum Crantz, Loc. EG15, EG16.
Globularia alypum L., Loc. EG05, EG15.
Halimione portulacoides (L.) Aellen, Loc. EG15.
Hedera helix L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Hedypnois cretica (L.) Dum-Courset, Loc. EG15.
Helianthemum oelandicum (L.) DC. in Lam. & DC. subsp. *italicum* (L.) Font i Quer & Rothm., Loc. EG15.

- Helianthemum nummularium* (L.) Miller, Loc. EG05, EG15, EG16.
Helichrysum stoechas (L.) Moench, Loc. EG15, EG16.
Heliotropium europaeum L., Loc. EG05, EG15.
Heteropogon contortus (L.) Beauv. ex Roemer & Schultes, Loc. EG15.
Hirschfeldia incana (L.) Lagrèze-Forsat, Loc. EG15, EG16.
Hordeum murinum L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Hyoseris scabra L., Loc. EG15.
Hyparrhenia hirta (L.) Stapf, Loc. EG05, EG15, EG16.
Hypericum perforatum L., Loc. EG05, EG15.
Iberis intermedia Guersnet subsp. *intermedia*, Loc. EG15 (Vayreda, 1902, com a *Iberis prostii* S.W., !), EG05.
Inula crithmoides L., Loc. EG15, EG16.
Iris lutescens Lam. subsp. *lutescens*, Loc. EG15, EG16.
Jasminum fruticans L., Loc. EG15 (Bolòs & Vigo, 1979 !).
Lactua perennis L., Loc. EG15 (Bolòs & Vigo, 1979; Panareda et al., 1981 !).
Lactuca tenerrima Pourret, Loc. EG15, EG16.
Lactuca viminea (L.) J. & C. Presl., Loc. EG16.
Lagurus ovatus L., Loc. EG15, EG16.
Lathyrus clymenum L., Loc. EG15.
Lathyrus latifolius L., Loc. EG15.
Lathyrus nissolia L., Loc. EG15.
Lathyrus sphaericus Retz, Loc. EG15, EG16.
Laurus nobilis L., Loc. EG15.
Lavandula latifolia Medicus, Loc. EG15.
Lavatera maritima Gouan, Loc. EG15.
Leontodon tuberosus L., Loc. EG15.
Lepidium graminifolium L., Loc. EG15.
Leuzea conifera (L.) DC. in Lam. & DC., Loc. EG15.
Ligustrum vulgare L., Loc. EG15, EG16.
Limonium duriusculum (Girard) Fourn., Loc. EG15 (Font i Quer, 1949, com *Statice duriuscula* Girard !), EG16.
Limonium tremolsii (Rouy) Fourn., Loc. EG15 (Rioux et al., 1955, !), EG16.
Linaria arvensis (L.) Desf., Loc. EG05.
Linaria micrantha (Cav.) Hoffmanns, Loc. EG15 (Vayreda, 1902).
Linaria pelisseriana (L.) Miller, Loc. EG15 (Vayreda, 1902).
Linum campanulatum L., Loc. EG15.
Linum narbonense L., Loc. EG15 (Vayreda, 1902, !).
Linum strictum L., Loc. EG05, EG15.
Linum trigynum L., Loc. EG15.
Lobularia maritima (L.) Desv., Loc. EG15, EG16.
Lolium perenne L., Loc. EG15, EG16.
Lonicera implexa Aiton, Loc. EG05, EG15, EG16.
Lophochloa pubescens (Lam.) H. Scholz., Loc. EG16 (Molero & Pujadas, 1979, com a *Koeleria pubescens* (Lam.) P. Beauv.).
Lotus edulis L., Loc. EG16.

- Malva neglecta* Wallr., Loc. EG16.
Malva sylvestris L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Mantisalca salmantica (L.) Briq. & Cavillier, Loc. EG15 (Ferrer, 1895, com *Microlonchus salmanticus* DC.).
Marrubium vulgare L., Loc. EG05, EG15.
Matthiola sinuata (L.) R. Br. in Aiton, Loc. EG16.
Medicago littoralis Rohde ex Loisel, Loc. EG16.
Medicago marina L., Loc. EG16.
Medicago sativa L., Loc. EG05, EG15.
Medicago rigidula (L.) All., Loc. EG15.
Melica ciliata L. subsp. *ciliata*, Loc. EG05, EG15.
Melica ciliata L. subsp. *magnolii* (Gren & Gordon) Husnot, Loc. EG15.
Melica minuta L., Loc. EG05, EG15.
Melilotus alba Medicus, Loc. EG16.
Melilotus sicula (Turra) Jackson, Loc. EG15. (Font i Quer, 1954).
Misopates orontium (L.) Rafin., Loc. EG15.
Monotropa hypopitys L. subsp. *hypophegea* (Wall.) Soó, Loc. EG15 (Bolòs & Vigo, 1979).
Muscari neglectum Guss. ex Ten., Loc. EG15.
Myosotis ramosissima Rochel in Schultes, Loc. EG15.
Narcissus serotinus L., Loc. EG15.
Neotostema apulum (L.) I.M., Loc. EG15.
Nerium oleander L., Loc. EG15, EG16.
Odontites lutea (L.) Clairv., Loc. EG05, EG15.
Olea europaea L. var. *sylvestris* Brot., Loc. EG15.
Ononis minutissima L., Loc. EG15, EG16.
Ononis natrix L. subsp. *ramosissima* (Desf.) Batt, in Batt & Trabut, Loc. EG15, EG16.
Ononis spinosa L., Loc. EG15.
Ophrys fusca Link in Schrader subsp. *fusca*, Loc. EG15, EG16 (Arnold, 1981, !).
Ophrys sphegodes Miller subsp. *sphogodes*, Loc. EG15, EG16 (Arnold, 1981).
Ophrys sphegodes Miller subsp. *litigiosa* (Camus) Becherer, Loc. EG15 (Arnold, 1981, !), EG16.
Ophrys tenthredinifera Willd, Loc. EG16 (Arnold, 1981), EG15.
Opuntia ficus-indica (L.) Miller, Loc. EG15, EG16.
Orobanche gracilis Sm., Loc. EG16.
Osyris alba L., Loc. EG05, EG15.
Paliurus spina-christi Miller, Loc. EG15.
Pallenis spinosa (L.) Cars., Loc. EG05, EG15, EG16.
Pancratium maritimum L., Loc. EG15, EG16.
Papaver dubium L., Loc. EG05, EG15.
Papaver hybridum L., Loc. EG05.
Papaver rhoeas L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Parentucellia viscosa (L.) Caruel, Loc. EG15 (Vayreda, 1902, com a *Bartsia viscosa* L.).

- Parietaria lusitanica* L., Loc. EG15.
Parietaria officinalis L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Paronychia argentea Lam., Loc. EG05, EG15.
Phagnalon rupestre (L.) DC., Loc. EG15.
Phagnalon saxatile (L.) Cass., Loc. EG15.
Phagnalon sordidum (L.) Reichenb., Loc. EG15.
Phillyrea angustifolia L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Phillyrea latifolia L., Loc. EG15.
Phleum arenarium L., Loc. EG16.
Phleum phleoides (L.) Karsten, Loc. EG05.
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steudel, Loc. EG05, EG16.
Picris echioides L., Loc. EG15.
Piptatherum miliaceum (L.) Cosson, Loc. EG15.
Pistacia lentiscus L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Pistacia terebinthus L., Loc. EG05, EG15.
Plantago afra L., Loc. EG15.
Plantago coronopus L., Loc. EG15, EG16.
Plantago crassifolia Forskal, Loc. EG15, EG16.
Plantago lagopus L., Loc. EG15, EG16.
Plantago lanceolata L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Plantago sempervirens Crantz, Loc. EG05, EG15.
Platanus hybrida Brot., Loc. EG05, EG15.
Polygala rupestris Pourret, Loc. EG15.
Polygonum aviculare L., Loc. EG05, EG15.
Polygonum maritimum L., Loc. EG16.
Populus alba L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Populus X canadensis Moench, Loc. EG05, EG16.
Prunus dulcis (Miller) D.A. Webb, Loc. EG05, EG15.
Prunus spinosa L., Loc. EG05, EG15.
Psoralea bituminosa L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Ptilotrichum spinosum (L.) Boiss., Loc. EG15 (Cadevall, 1915-1937, !),
 EG05.
Punica granatum L., Loc. EG05, EG15.
Quercus cerrroides Willk. & Costa, Loc. EG15.
Quercus coccifera L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Quercus ilex L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Quercus suber L., Loc. EG15.
Ranunculus paludosus Poiret, Loc., EG16.
Raphanus raphanistrum L., Loc. EG15 (Vayreda, 1902 !), EG16.
Reichardia picroides (L.) Roth, Loc. EG15.
Reseda lutea L., Loc. EG05, EG15.
Reseda phyteuma L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Rhamnus alaternus L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Robinia pseudacacia L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Roemeria hybrida (L.) DC., Loc. EG05.

- Romulea columnae* Sebastiani & Mauri, Loc. EG15.
Rorippa sylvestris (L.) Besser var. *stenocarpa* (Godr.) P.F., Loc. EG15 (Font i Quer, 1954).
Rosa canina L., Loc. EG15.
Rosmarinus officinalis L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Rubia peregrina L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Rubus ulmifolius Schott, Loc. EG05, EG15, EG16.
Rumex acetosa L., Loc. EG15 (Ferrer, 1895).
Rumex acetosella L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Rumex bucephalophorus L., EG16.
Rumex intermedius DC. in Lam. & DC, Loc. EG15.
Rumex tingitanus L., Loc. EG15 (Vayreda, 1902; Font i Quer, 1954, !), EG16.
Ruscus aculeatus L., Loc. EG15, EG16.
Ruta angustifolia Pers., Loc. EG05, EG15, EG16.
Salix alba L., Loc. EG15, EG16.
Salix atrocinnerea Brot., subsp. *catalaunica* R. Görz, Loc. EG16.
Salsola kali L., Loc. EG16.
Salvia verbenaca L., Loc. EG15.
Sambucus nigra L., Loc. EG05, EG15.
Sanguisorba minor Scop., Loc. EG15.
Saponaria officinalis L., Loc. EG15.
Scabiosa atropurpurea L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Scandix pecten-veneris L., Loc. EG05, EG15.
Scorzonera laciniata L., Loc. EG15.
Schoenus nigricans L., Loc. EG15, EG16.
Scilla autumnalis L., Loc. EG15.
Scirpus holoschoenus L., Loc. EG15, EG16.
Scirpus maritimus L., Loc. EG15.
Scolymus hispanicus L., Loc. EG15, EG16.
Scorpiurus muricatus L., Loc. EG15.
Scrophularia canina L., Loc. EG15.
Sedum acre L., Loc. EG15, EG16.
Sedum album L., Loc. EG05, EG15.
Sedum dasyphyllum L., Loc. EG05, EG15.
Sedum sediforme (Jacq.) Pau, Loc. EG15, EG16.
Senecio bicolor (Willd) Tod. subsp. *cineraria* (DC.) Chater, Loc. EG15, EG16.
Senecio gallicus Chaix in Vill., Loc. EG15.
Senecio vulgaris L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Serapias lingua L., Loc. EG15.
Sherardia arvensis L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Sideritis hirsuta L., Loc. EG15.
Sideritis romana L., Loc. EG15.
Silene alba (Miller) E.H.L. Krause in Sturm, Loc. EG15 (Vayreda, 1902, com *Melandrium macrocarpum* Wk.), EG16.

- Silene cerastoides* L., Loc. EG16 (Molero & Pujadas, 1979).
Silene rubella L., Loc. EG15 (Vayreda, 1902).
Silene saxifraga L., Loc. EG15 (Vayreda, 1902, !).
Silene sedoides Poiret, Loc. EG16 (Molero & Pujadas, 1979).
Silene vulgaris (Moench) Garcke, Loc. EG15, EG16.
Silybum marianum (L.) Gaertner, Loc. EG05, EG15.
Sisymbrium irio L., Loc. EG05, EG15.
Sisymbrium officinale (L.) Scop., Loc. EG15.
Smilax aspera L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Solanum dulcamara L., Loc. EG15.
Solanum nigrum L., Loc. EG15.
Sonchus asper (L.) Hill, Loc. EG16.
Sonchus tenerrimus L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Sorbus domestica L., Loc. EG05, EG15.
Spartium junceum L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Spergularia rubra (L.) J. & C. Presl, Loc. EG15 (Vayreda, 1902), EG16.
Spiranthes spiralis (L.) Chevall, Loc. EG15.
Sporobolus pungens (Schreber) Kunth, Loc. EG16.
Staelhelina dubia L., Loc. EG15.
Stellaria media (L.) Vill., Loc. EG05, EG15, EG16.
Stipa capillata L., Loc. EG15.
Tamarix gallica L., Loc. EG15, EG16.
Taraxacum officinale Weber in Wiggers, Loc. EG05, EG15.
Teucrium chamaedrys L., Loc. EG15, EG16.
Teucrium polium L. subsp. *polium*, Loc. EG15.
Teucrium polium L. subsp. *aureum* (Schreber) Arcangeli, Loc. EG15 (Vayreda, 1902, com a *Teucrium aureum* Schreber).
Teucrium polium L. subsp. *capitatum* (L.) Arcangeli, Loc. EG16 (Vayreda, 1902, com a *Teucrium capitatum* L.), EG15.
Thymus vulgaris L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Tragopogon dubius Scop., Loc. EG15 (Vayreda, 1902, com a *Tragopogon major* Jacq.).
Trifolium campestre Schreber in Strum, Loc. EG16.
Trifolium ornithopodioides L., Loc. EG15 (Vayreda, 1902).
Trifolium scabrum L., Loc. EG15.
Trifolium stellatum L., Loc. EG15.
Trigonella monspeliaca L., Loc. EG15.
Typha angustifolia L., Loc. EG15, EG16.
Ulex parviflorus Pourret, Loc. EG15.
Ulmus minor Miller, Loc. EG05, EG15, EG16.
Umblicus rupestris (Salisb.) Dandy in Riddelsd., Loc. EG05.
Urospermum dalechampii (L.) Scop. ex F.W. Schmidt, Loc. EG05, EG15, EG16.
Urtica dioica L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Valantia muralis L., Loc. EG15.

- Verbascum boerhaviai* L., Loc. EG15 (Vayreda, 1902).
Verbascum chaixii Vill., Loc. EG15.
Verbascum thapsus L., Loc. EG15.
Verbena officinalis L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Veronica austriaca L. subsp. *austriaca*, Loc. EG15.
Viburnum tinus L., Loc. EG15.
Vicia lutea L., Loc. EG05, EG15.
Vicia sativa L. subsp. *nigra* (L.) Ehrh., Loc. EG05, EG15.
Vincetoxicum hirundinaria Medicus subsp. *lusitanicum* Markgraf, Loc. EG15, EG16.
Vitis vinifera L., Loc. EG05, EG15, EG16.
Xanthium strumarium L., Loc. EG05, EG15.

Bibliografia

- ARNOLD, J.E. (1981). Notas para una revisión del género *Ophrys* L. (Orchidaceae) en Cataluña. *Collectanea Botanica*, 12: 5-61.
 BOLÒS, O. DE (1984). Notas florísticas II. *Collectanea Botanica*, 2: 49-64.
 BOLÒS, O. DE & VIGO, J. (1979). Observacions sobre la flora dels Països Catalans. *Collectanea Botanica*, 11: 25-89.
 — (1984). *Flora dels Països Catalans*, vol. I. Barcino. Barcelona.
 CADEVALL, J. (1915-1937). *Flora de Catalunya* (I-VI). Institut d'Estudis Catalans (Secció de Ciències). Barcelona.
 FERRER J. DE (1895). *Proyecto de fijación y repoblación de las dunas procedentes del golfo de Rosas*. Imp. R. Rojas. Madrid.
 FONT I QUER, P. (1921). Estudi fitogeogràfic de la garriga litoral de l'occident de Catalunya. *But. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 2^a Sèr., vol. I: 156-180.
 — (1949). Addicions i esmenes a la Flora de Catalunya. *But. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 37: 46-52.
 — (1954). Enumeración de las plantas distribuidas en las centurias VI y VII del «Herbario Normal». *Collectanea Botanica*, 4: 288-310.
 IGN (Instituto Geográfico Nacional) (1983). *Mapa Topográfico Nacional de España. E 1: 25.000*, fulls 296-II i IV, 297-I i III.
 MASIP, R. (1978). El Montgrí: Nota briològica. *Anal. Sec. Cienc. Col. Univ. Girona*, 3: 17-23.
 MOLERO, J. & PUJADAS, J. (1979). Aportaciones a la Flora Catalana, *Lagascalía*, 9 (1): 29-38.
 ORCA, (1985). *Corologia de la flora dels Països Catalans*, IEC. Barcelona.
 PALLÍ, L. & LLOMPART, C. (1981). Geologia del Montgrí (Girona). *Publ. Inst. Est. Baix Empordà*, 1981: 209-246 + 2 mapes i 6 làms.
 PALLÍ, L., LLOMPART, C. & ESTALRICH, J. (1983). *El Montgrí, mapes geològic i morfològic*. Ajunt. Torroella de Montgrí i Dept. Geologia CUG.
 PANAREDA, J.M., NUET, J. i ROSELL, A. (1981). Notes sobre la flora de la terra baixa catalana. *Collectanea Botanica*, 12: 147-152.
 PASCUAL, J. (1986). El clima, dins *Introducció al medi natural del Montgrí i del baix Ter*. Papers del Montgrí, 6: 21-31. Torroella de Montgrí.
 POLO, L. (1986). Flora del Montgrí, dins *Introducció al medi natural del Montgrí i del baix Ter*, Papers del Montgrí, 6: 33-39. Torroella de Montgrí.

- POLO, L., & MASIP, R. (1982). *Aproximación al conocimiento de la vegetación del macizo del Montgrí*. *Ecología*, 1:121-132.
- RIOUX, J.A., ROUX, J. & PIGNATTI, S. (1955). Les associations littorales des Albères. *Vie et Milieu*, 6 (1): 1-37.
- SÀBAT, A. (1672). *Llibre de la Verge Reyna y Martir Santa Catharina Alexandrina y de sa Santa Casa en la Montanya de Montgrí, y en la Vall de aquella dit Font Aribosa construhida*. Transcripció de J.B. Ferrer dins *Revista de Gerona*, XVII: 236-244, 262-271 i 294-301. Girona 1893.
- TORRÓ, J. (1986). Espeleologia del massís del Montgrí, dins *Introducció al medi natural del Montgrí i del baix Ter*, Papers del Montgrí, 6: 19-20. Torroella de Montgrí.
- TUTIN, T.G. et al. (1964-1980). *Flora Europaea*. Cambridge Univ. Press.
- VAYREDA, E. (1902). Plantas de Cataluña. *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, X (XXX): 491-582.