

Cossetània Edicions

FLORA DEL MEDITERRANI

Més de
870
fotografies

INGRID SCHÖNFELDER
PETER SCHÖNFELDER



Ingrid i Peter Schönfelder

Flora del Mediterrani

Cossetània  Edicions



Flora del Mediterrani

Prefaci	6
Com s'utilitza aquest llibre	7
Exemples d'identificació	9
Les principals comunitats biològiques	10
Termes botànics	14
Secció d'identificació	18
 Flors blanques	18
Flors de simetria radial, màxim 4 pètals	18
Flors de simetria radial, 5 pètals	26
Flors de simetria radial, 6 o més pètals.	44
Flors reunides en capítols	56
Flors de simetria bilateral	58
 Flors grogues	66
Flors de simetria radial, màxim 4 pètals	66
Flors de simetria radial, 5 pètals	74
Flors de simetria radial, 6 o més pètals.	96
Flors reunides en capítols	104
Flors de simetria bilateral	126





	Flors vermelles o marrons	152
	Flors de simetria radial, màxim 4 pètals	152
	Flors de simetria radial, 5 pètals	158
	Flors de simetria radial, 6 o més pètals	170
	Flors reunides en capítols	176
	Flors de simetria bilateral	184
	Flors blaves	214
	Flors de simetria radial, 5 pètals	214
	Flors de simetria radial, 6 o més pètals	228
	Flors reunides en capítols	236
	Flors de simetria bilateral	240
	Flors verdes o insignificants	252
	Falguera i altres pteridòfits	252
	Coníferes	256
	Planifòlies	262
	Arbusts	276
	Plantes herbàcies	284
	Monocotiledònies	294
	Bibliografia	304
	Índex analític	305
	Crèdits	318

Prefaci

Per als amants de la natura, qualsevol viatge pot convertir-se en una bona ocasió per descobrir una nova flora, rica en espècies i formes diferents. Aquest volum, de format pràctic, fàcil de portar a la butxaca de qualsevol motxilla o jaqueta, descriu prop de 530 espècies botàniques presents a la conca del Mediterrani, de les quals 286 figuren indicades en el propi hàbitat natural amb fotografies en color i de mida gran. Gràcies a la pràctica classificació per colors i a les característiques fàcils de reconèixer, aquesta guia ofereix una clau per identificar de manera fàcil i ràpida centenars d'espècies botàniques.

Naturalment, en relació amb les més de 24.000 espècies que creixen a la conca mediterrània, no pot més que tractar-se d'una selecció, però el lector trobarà descrites les plantes més difoses, comunes i recognoscibles presents a la regió costanera, a les màquies i als boscos. Es descriuen també unes quan-

tes espècies típiques de la flora rural, que podem trobar tant als marges dels camps de conreu com a zones urbanes. A més a més, a les solapes de la coberta, s'hi troben sintèticament representades 47 de les plantes ornamentals més vistoses. Respecte a les zones muntanyoses, s'hi ha afegit un nombre petit d'arbres i arbusts importants de la franja submediterrània, caracteritzada per més espècies caducifòlies, mentre que no han estat tractades les espècies pròpies de la vegetació de l'alta muntanya mediterrània. Així mateix, a tall d'exemple, hi ha descrites només unes quantes de les moltes espècies endèmiques, és a dir, les que són de distribució limitada en sectors molt circumscrits.

De fet, l'objectiu d'aquesta guia és representar una primera aproximació a la interessant flora de les regions mediterrànies.

Ingrid i Peter Schönfelder

Com s'utilitza aquest llibre

El lector pot trobar una clau d'identificació bàsica ja a l'índex del llibre, que el dirigeix ràpidament a un grup de pàgines en les quals, fultant-les i fent les primeres comparacions, li permet trobar l'espècie buscada o almenys una espècie similar. En la majoria dels casos, la primera fase identificativa, basada en els colors dels pètals (blanc, groc, vermell/marró, blau i també flors verdes o poc vis-toses), resultarà simple i immediata. Però, com que en la natura sempre són possibles transicions intermèdies, en cas de dubtes caldrà buscar la flor també en el grup de colors afins. Això mateix val en particular per a les flors violetes, el color de les quals pot virar en alguns casos més cap al vermell i en altres més cap al blau. Així mateix, algunes flors tenen tendència a canviar de color en el curs de la floració fins al marcimant, per exemple passant del vermell al blau. La major part de les orquídes, en particular les espècies del gènere *Ophrys*, ha estat col·locada entre flors vermelles i mar-rons, encara que hi hagi casos en els quals es poden trobar estriacions o taques verdes, grogues o blaves. En els primers quatre grups de colors, les plantes han estat subdividides partint de les característiques simples que presenten les flors, representades en forma estilitzada a l'angle superior esquerre de cada pàgina:



Flors de simetria radial, màxim 4 pètals/lòbuls: aquí s'hi troben sobretot crucíferes, però també espècies particulars amb menys de 4 pètals.



Flors de simetria radial, 5 pètals: en alguns casos, els pètals se subdivideixen posteriorment en 2 lò-

bul, mentre que en altres casos se sol-den en un tub en forma de campana acabada en 5 lòbuls.



Flors de simetria radial, 6 o més pètals/lòbuls: en particular, monocotiledònies de 6 pètals, però s'hi inclouen també espècies particu-lars de 6 i més pètals de diferents fa-mílies.



Flors reunides en capítols: hi ja moltes flors que es reuneixen en capítols, que als ulls de l'observador, així com dels insectes pol·linitzadors, tenen l'aparença d'una flor única (això passa particularment en les compos-tes).



Flors de simetria bilateral amb pè-tals lliures (per exemple, les llegu-minoses) o soldats entre ells, sovint amb un label prominent que pot estar més o menys desenvolupat (lamiàcies, orquí-dàcies).

Les plantes amb flors verdes o poc vis-toses han estat dividides en:



falgueres, en els exemplars joves generalment amb fulles enrot-llades (circinades);



coníferes: arbres o arbusts amb fulles aciculars o escatoses;



planifòlies: predominant-ment constituïdes per plantes arbòries o arbustives, i



plantes herbàcies, al seu torn dividides en dicotile-dònies i monocotiledònies, aquestes últimes, sobretot, representades per una sèrie d'herbes i plantes similars a l'herba.

El text que acompanya cada una de les imatges comença amb el nom català (en el cas que existeixi) i el nom científic de la planta, basat en la nomenclatura actualitzada (setembre 2013) localitzable en les bases de dades internacionals, en particular Euro+Med y Med-Check (per a la bibliografia es remet a la p. 304), seguit del nom de la família botànica i del període de floració.

Un breu apartat en negreta descriu les particularitats de la planta representada, i en facilita l'explicació o explica el nom. Aquí s'hi poden trobar també indicacions sobre la utilitat de la planta per part de l'ésser humà, tant si és com a planta medicinal com si és com a planta ornamental.

A **característiques** s'hi troben, sobretot, l'alçada de la planta, seguit de la descripció, que inicia des del cicle vegetatiu i de l'evolució del tronc, per passar després a les fulles, a les flors, a les diverses parts fins a, finalment, el fruit. Si d'un òrgan se'n donen dues mesures, aquestes indiquen primer la longitud i després l'amplada. També es trobarà informació addicional a les acotacions de les fotos que hi ha a la dreta.

A l'apartat **distribució**, s'hi esmenten els hàbitats en els quals és més fàcil trobar les espècies en qüestió: entre els hàbitats més característics de la regió mediterrània s'hi troben els boscos perennifolis, formats principalment per alzines, però també per pins, i alguns hàbitats que representen el resultat de milers d'anys d'explotació, erosió i pastura, és a dir, la màquia (matolls densos, de 2-5 metres d'alçada) i la garriga (matolls baixos, generalment oberts i discontinus) que comprèn també la garriga del Mediterrani oriental.

La distribució de les espècies a la conca del Mediterrani i a les Canàries es pot visualitzar en un minimapa situat a



la columna lateral, a l'esquerra del nom de l'espècie.

Aquí, cadascun dels punts representa la presència de la planta en els territoris següents: Portugal, Espanya, Balears, França, Còrsega, Sardenya, Itàlia, Sicília, estats de la península Balcànica septentrional, Grècia, Egeu, Creta, Bulgària, Crimea, Turquia, Xipre, Liban i Síria, Israel i Jordània, Egipte, Líbia, Tunísia, Algèria, Marroc i Canàries.

En **una altra espècie**, es descriu una espècie freqüentment similar i emparentada, proveïda d'una foto a la columna lateral esquerra: el text en descriu els principals trets diferenciadors i l'àrea de distribució, i esmenta el període de floració, les dimensions i els hàbitats típics; aquesta descripció hi és en el cas que sigui substancialment divergent dels de l'espècie principal.

Les **plantes ornamentals** més importants es representen a les solapes de la coberta del llibre, que també es troben dividides tenint en compte els colors de les flors: blanques, grogues, vermelles i blaves, mentre que són gairebé inexistents les plantes ornamentals de flors verdes o poc vistoses.

Aquestes espècies, freqüentment caracteritzades per flors vistoses i decoratives, estan plantades generalment al llarg de la carretera, en parcs i jardins i en particular en les infraestructures turístiques. Només algunes d'aquestes espècies, comunament asilvestrades i naturalitzades en un hàbitat espontani (com ara el bàlsam), han estat introduïdes també en l'apartat descriptiu principal.

Exemple d'identificació

La planta arbustiva visible en aquesta foto ha estat vista florida el mes de maig, al sud de França. L'índex restringeix ràpidament la nostra cerca a la secció “flors de color vermell o marró” i després a “flors de simetria radial, 5 pètals” corresponents a les p. 158-169. Fullejant les pàgines en qüestió, veiem que la major part de les flors té formes i mides diferents. La semblança amb l'espècie de la família dels *Cistus* visibles a la p. 164 és evident. El color més pàl·lid ens fa inclinar per l'estepa blanca (*Cistus albidus*), com ha estat confirmat per la descripció de les característiques de les fulles: semiamplexicaules, amb les dues

cares de color blanc feltrat, el revers (o cara inferior) amb 3 nervadures paral·leles i sobresortints. L'altra espècie il·lustrada a la pàgina, el *Cistus villosus*, tindria fulles verdes o verd grisós, amb el pecíol de 5-15 mm de llarg. El mapa de distribució confirma que aquesta espècie és present també a França. Dels *Cistus* descrits a “una altra espècie”, només un és present a la conca del Mediterrani oriental o al nord d'Àfrica, mentre que l'espècie *Cistus crispus* es distingeix per tenir flors de color més intens, els peduncles molt curts i les fulles de marges ondulats. Així, la identificació de la nostra estepa blanca resulta certa.



Estepa blanca, *Cistus albidus*, sud de França

Les principals comunitats biològiques

Totes les espècies esmentades a tall d'exemple estan descrites a les seccions d'identificació.

Si es decideix passar les vacances al Mediterrani, la **vegetació de les platges** és freqüentment la primera que es troba, excepte si ha hagut de cedir el lloc (com sol passar als centres turístics) a projectes per a balnearis, files de gandules i bars damunt la platja. Però en el cas de platges de sorra, de vegades n'hi ha prou d'allunyar-se una distància curta per arribar a les dunes, amb les seves espècies característiques: les primeres plantes altes es troben ja a prop de la línia del mar, és a dir, la línia on arriba l'aigua i la marea alta i al llarg de la qual es disposen objectes arrossegats per les onades i substàncies nutritives. Les dunes primàries, més baixes, allotgen espècies característiques com la *Salsola*, la barrella punxosa o el gram de mar, mentre que les dunes secundàries són sovint coronades pel borró. Aquí, des de la primavera fins entrat l'estiu, floreixen

nombroses espècies interessants, de vegades també espinoses: passacamins, lliri de mar, card marí... A les dunes consolidades hi creixen arbusts com el càdec de mar, mentre que seguint cap a l'interior continuen les típiques pinedes costaneres amb substrat sorrenc. A la costa rocosa, també hi ha algunes espècies capaces de suportar la concentració salina dels esquitxos de les onades, com el fonoll marí o unes quantes espècies de *Limonium*.

En el seu estat natural, el territori que s'aixeca sobre la riba del Mediterrani hauria d'estar recobert, a la franja més baixa, per **bosc de fulles perennes**, abatuts des d'antic per donar espai al cultiu, com extensos oliverars i també terrenys de pastura. Als terrenys més pobres en nutrients hi ha unes quantes espècies de pi (pi pinyoner, pi blanc), mentre que als sòls més rics s'hi troba sobretot arbres perennifolis, entre els quals l'alzina, que pot aconseguir la major difusió.



Vegatació dunar amb card marí, Naxos



Alzinar, monts Lepini, Itàlia

A la franja submediterrània i de muntanya, amb l'augment de l'altitud es troben cada cop més **bosc caducifolis**, en els quals, juntament amb les diferents espècies de fagàcies, apareixen també arbres amb fulles caduques, com el freixe de flor i l'òstria o carpi negre. Al contrari dels alzinars, generalment foscos, presenten freqüentment un sotabosc més desenvolupat.

En les etapes de degradació d'aquests boscos es formen matolls caracteritzats per una major riquesa d'espècies.

Partint de la composició i alçada de creixement, els matolls espessos i d'una alçada de 2-5 m, formats, p. ex., per brucs arboris i arbocers, es defineixen com a **màquies**, mentre que els matolls més baixos i amb espècies dominants variables segons les zones són generalment anomenats **garrigues**. En algunes regions, segons els arbusts predominants, es troben formacions vegetals diferents, amb denominacions específiques: p. ex., **farigolars** (caracteritzats per grans extensions de farigola) a la conca



Bosc de pi blanc, Monte Gargano, Itàlia

Les principals comunitats biològiques



Garriga amb vulnerària i farigola, Naxos



Màquia amb buc arbori i arboç, Còrsega

del Mediterrani occidental o les garrigues de composició molt variable, p. ex. amb *Phlomis* o l'estepa de flor petita, a la conca del Mediterrani oriental.

En els espais que hi ha entre els arbusts, l'apassionat de botànica hi trobarà, sobretot a la primavera, herbes anuals i també plantes bulboses i tuberoses, entre les quals moltes orquidàcies. Per mantenir aquesta varietat d'herbes, i també que les cabres i les ovelles continuïn beneficiant-se de la pastura, aquestes àrees són mantingudes sovint mitjançant incendis. Sense aquestes intervencions, en el transcurs dels segles, s'hauria reinstalat novament el bosc originari. En zones més seques, els arbusts baixos escassegen i predominen les herbes, que formen prats esteparis.

Sobre les **roques**, a les **esquerdes rocoses** i als **congosts** conserven amb freqüència, junt amb falgueres separades i difuses, també alguns endèmics, és a dir, espècies que caracteritzen només petites àrees circumscrites.



Oliveres centenàries amb oxalidàcies, Monte Gargano, Itàlia

Per motius d'espai, la major part d'aquestes espècies no es desenvolupa en aquest volum.

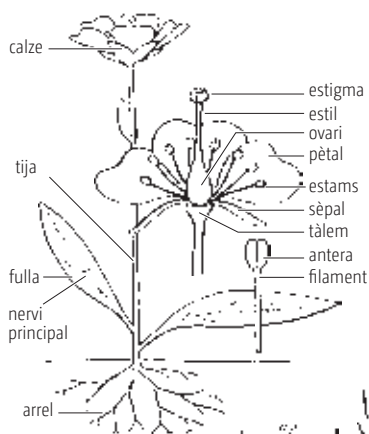
A grans trets, als **campes cultivats** de les regions mediterrànies hi abunden oliveres, sota les quals creixien originàriament moltes espècies, encara que freqüentment les tracten i irriguen amb herbicides. Amb irrigacions intenses són possibles cultius locals de cítrics i també la vitivinicultura i el cultiu de cereals veuen avui l'ús enorme de pesticides, que han fet menys comunes les herbes salvatges, abans característiques del substrat i ara confinades sovint a créixer als marges dels terrenys agrícoles.

Als **centres habitats**, gràcies als hiverns generalment suaus, és possible conrear-hi plantes ornamentals subtropicals, que sovint atreuen el transeünt gairebé més que les espècies mediterrànies autèntiques i pròpies, tot i que acostumen a ser menys atractives. Moltes d'aquestes espècies, tanmateix, només

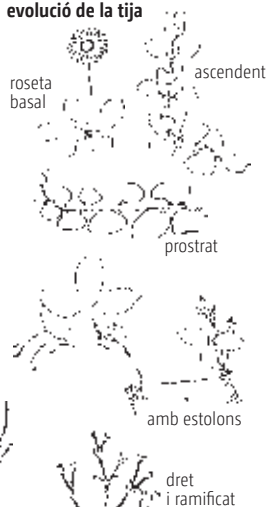
són capaces de sobreviure si es reguen amb regularitat. Una selecció d'aquestes espècies més interessants es troba il·lustrada a les solapes de la coberta.



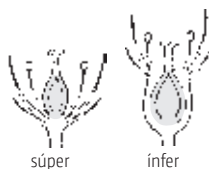
Vinya, sud de França



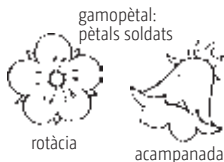
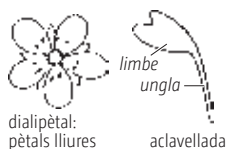
evolució de la tija



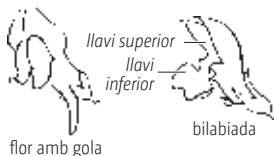
ovari



corolla de simetria radial



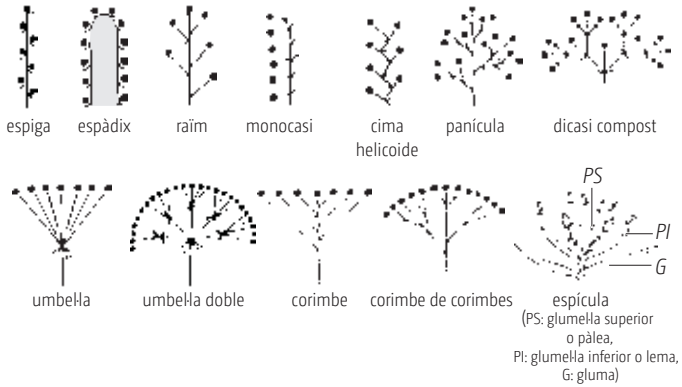
corola de simetria bilateral



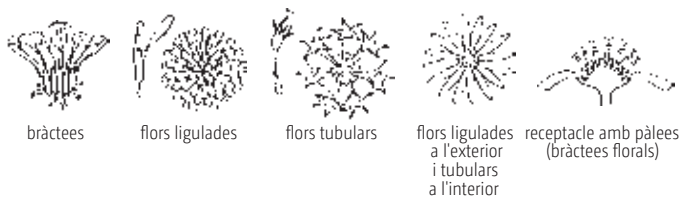
calze



inflorescències



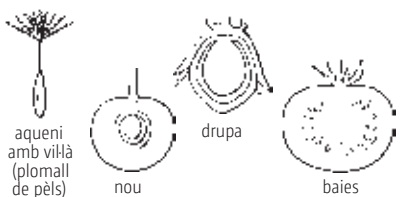
flors reunides en capítols



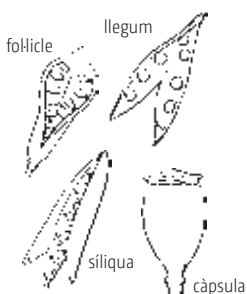
esquizocarp



fruits indehiscent



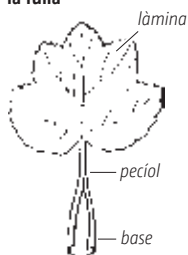
fruits dehiscent



fruits agregais



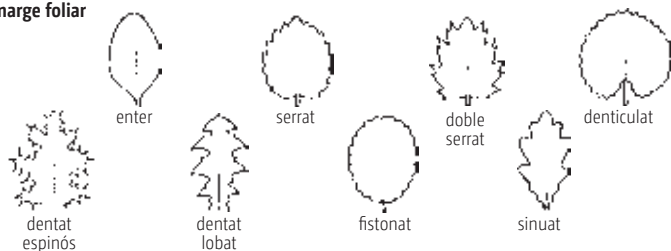
la fulla



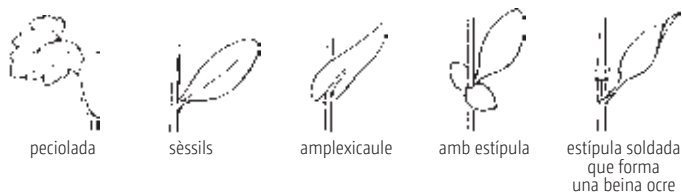
làmina foliar



marge foliar



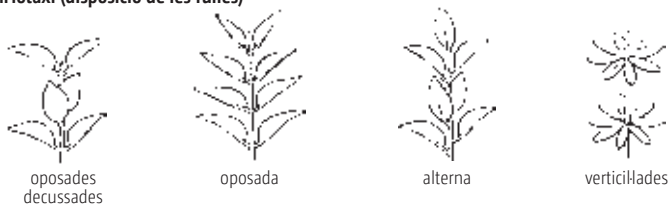
unió



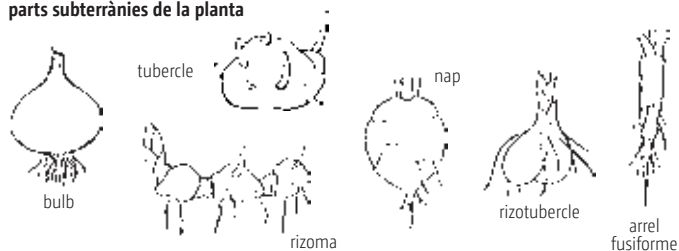
nervadures



fil·lotaxi (disposició de les fulles)



parts subterrànies de la planta





Vidiella

Clematis flammula · Ranunculaceae | Maig-agost

Les vidielles de la conca del Mediterrani, llenyoses a la base, s'enfilen uns quants metres d'alçada fent servir les seves tiges i fulles. Les inflorescències estan formades per 4 bràctees petaloides. Entre les espècies més boniques, n'hi ha 2 de flors de color violeta, molt poc freqüents, que creixen en els hàbitats humits. Totes les parts fresques de la planta són tòxiques.

Característiques 3-5 m. Fulles caduques, oposades, generalment bipinnada, amb segments peciolats, soldats o de 2-3 lòbuls. Inflorescència en panícula amb flors dretes i perfumades, de 2 cm de diàmetre, formades per 4 bràctees blanques pubescents només a la superfície externa.

Distribució Màquia, bardisses.

Una altra espècie La clemàtide es distingeix per unes fulles perennifòlies. Flors de 4-7 cm de diàmetre, en grups d'1-4, acampanades i reclinades, varien del blanc al groguenc, de vegades amb taques vermelles, d'exterior totalment pubescent (desembre-abril, conca del Mediterrani).



Clemàtide
Clematis cirrhosa



Taperera

Capparis orientalis · Capparaceae | Maig-octubre

Tothom coneix les tàperes d'ús culinari i el seu gust característic. Però no tothom sap que aquestes petites delícies conservades en sal o vinagre són els botons florals tancats d'una planta.

Característiques 0,3-3 m. Arbust prostrat o decumbent. Fulles lleugerament carnosos, tendres, ovades o el·líptiques, de punta obtusa o marginada, amb dues estípules hirsutes que pengen a la base. Flors solitàries, llargament pedicellades des de les axilles de les fulles, de diàmetre 5-8 cm, 4 sèpals i 4 pètals lleugerament desiguals, nombrosos estams purpúris, ovari dins d'un llarg ginòfor que sorgeix de la flor.

Distribució Roques o murs, de vegades també plantat.

Una altra espècie Anteriorment anomenada *Capparis spinosa*, la taperera actualment es divideix en 10 espècies, entre les quals *Capparis zoharyi*: arbust dret amb estípules transformades en espines corbes decurrents.



Capparis zoharyi



Els aquenis estan proveïts d'una cua plomosa.



De les poncelles es desenvolupen unes flors d'una delicada bellesa.



Lobularia libyca



Carraspic sempreverd
Iberis sempervirens

Caps blancs

Lobularia maritima · Brassicaceae | Gener-desembre

Espècie perenne a la regió d'origen i també conreada a l'Europa central com a planta anual per a vorades o parterres (nombroses varietats), de vegades aconsegueix tornar-se silvestre.

Característiques 0,1-0,4 m. Espècie estesa, amb bastants ramificacions basals lignificades. Fulles de marge enter, sèsils, estretes lanceolades, de color ± verd grisenc a causa dels pèls bifurcats entre si. Flors blanques o rosa pàl·lid, reunides en corimbos sense fulles, amb olor de mel. 4 pètals de gairebé 3 mm de llarg. Silícules de 2-3,5 mm de llarg, ovalades, punxegudes, amb estil persistent i dos carpels.

Distribució Costes rocoses i sorrenques, marge de camins, murs.

Una altra espècie *Lobularia libyca* és una espècie anual. Fulles estretes, similars a peciols. Inflorescències de fulles a la base, amb pètals d'1-2 mm. Silícules llargues, 3-5 mm, amb 2-6 llavors a cada valva (octubre-maig, conca S del Mediterrani, Canàries).

Ravenissa blanca

Diplotaxis eruroides · Brassicaceae | Gener-desembre

El nom científic *Diplotaxis* ('doble fila') fa referència a les llavors disposades en dues files a la síliqua. Dins del seu gènere, aquesta és l'única espècie de flor blanca: totes les altres tenen floracions grogues.

Característiques 0,1-0,6 m. Espècie anual o bianual, ramificada i coberta de pèls hirsuts, habitualment amb fulles de la roseta basal, pinnatífides i lirades, fulles caulinars més simples, amb base més estreta o amb forma d'astes. Flors amb pètals de 5-13 mm de llarg, blancs amb nervadures violetes. Fruit ± manifest, linear, de 2-5 cm de llarg i amb bec.

Distribució En camps i marges de conreus (sovint a les vinyes) i en erms o terrenys sense conrear.

Una altra espècie El carraspic sempreverd forma peciols arbustius amb fulles ± coriàcies. Pètals exteriors de 7-11 mm, molt més llargs que els interiors. Siliques ovals allargades, 6-8 mm, amb ala progressivament més ampla cap a l'àpex, molt marginal (0,1-0,25 mm, maig-juliol, crestes rocoses, fal·des erosionades, també planta ornamental, Mediterrani).



Cada panícula de fruits conté una sola llavor de gust picant.



Els pètals blancs, amb freqüència, es tornen violetes al final de la floració.



Lloreret
Daphne laureola



Bruc d'escombres
Erica scoparia

Matapoll

Daphne gnidium · Thymelaeaceae | Juny-octubre

Les flors d'aquesta espècie exhibeixen l'estructura típica de totes les timeleàcies: un calze de 4 tèpals que acaben a la base en un hipant (involucre de copa) del mateix color, absència de pètals.

Característiques 0,5-2,5 m. Arbust de branques dretes, uniformement recobertes de fulles glauques, de 2-5 cm de llarg, linears punxegudes, glabres, amb revers de la fulla puntejat de minúscules glàndules; les fulles romanen a la planta durant un any. Flors de 2-4 mm de llargada, blanc groguenc, a les flors apicals de les tiges. Fruits esfèrics de 7-8 mm de diàmetre, de color vermell brillant.

Distribució Màquies i boscos.

Una altra espècie Les fulles del lloreret són perennes, ovadolanceolades, de fins a 12 cm de llargada i reunides en poms als àpexs de les branques. Flors de color groc verdós, de 7-12 mm de llarg. Fruits de 8-10 mm de longitud ovadolanceolats, negres (febrer-maig, boscos de planifòlies, S i O Europa, NO Àfrica).

Bruc arbori

Erica arborea · Ericaceae | Desembre-juliol

Les branques d'aquesta difosa espècie són encara avui utilitzades per a la producció d'escombres, mentre que les arrels, de belles nervadures i color bonic, s'utilitzen com a material per fer pipes (pipes *bruyère*).

Característiques 1,5-4 (-15) m. Arbust o arbre petit perenne, de branques joves cobertes de pèls blancs. Fulles aciculars, de 3-5 mm de llargada, habitualment en verticils de 4, glabres i amb el revers completament amagat dels marges foliars vernats. Corolla blanca de 2,5-4 mm de diàmetre, acampanada, 4 (5) lòbuls. Anteres proveïdes de 2 apèndixs a la base, estigma blanc.

Distribució Boscos perennifolis, màquies, sobretot en terrenys àcids. Fins als relleus muntanyosos de l'Àfrica central.

Una altra espècie Les branques del bruc d'escombres són ± glabres, amb el revers de les fulles cobert només per ⅓ dels marges vernats. Corolla groguenca, anteres sense apèndix, estigma vermell (maig-juliol, conca del Mediterrani).



Les drupes, similars a baies, són molt verinoses, igual que les altres parts de la planta.



El bruc arbori es caracteritza per tenir als brots joves pèls blancs patents.