

mente para la formación de bordes y cestas de jardín, y para adorno de la parte superior de los cajones y grandes tiestos.

N. INSIGNIS Benth

Planta anual, de aspecto parecido a las anteriormente descritas, pero peludo-hispida. Como ellas procede de California y sus flores tienen dos centímetros de diámetro, en forma de campana muy abierta, azulada y con el centro blanco. Varía sus flores en blanco con pintas o estrias azules, o azules orilladas de blanco.

Podría igualmente cultivar del mismo modo y para idénticos usos la *N. phacelioides* Nutt., planta más desarrollada, de flores grandes en forma de campana muy abierta y de color azul claro liláceo.

EUTOCA

CARACTERES.—Yerbas viscosas de hojas alternas; flores dispuestas en racimos, reflejos en su extremidad, cáliz desprovisto de apéndices; corola campanulada y guarnecida interiormente de 10 escamas en la base del tubo.

EU. MENZIEZII R. Br

Anua, pubescente, pelierizada; tallo tieso poco ramoso, de 20 a 30 centímetros; hojas muy a menudo divididas en segmentos lineares. Flores pequeñas y azuladas; estambres salientes. Es originaria de California. También se cultiva la *Eutoca Wrangeliana* F. et Mey., de flores de un sonrosado pálido y asimismo californiana.

COSMANTHUS

CARACTERES.—Yerbas delgadas de hojas alternas y pequeñas; flores dispuestas en racimos; corola campanulada casi rodada, desprovista de escamas.

COS. VISCIDUS Alph DC

Planta anual, glanduloso-viscosa, de color verde oscuro; tallo erguido, ramoso, flexuoso, de 30 a 40 centímetros. Hojas anchamente ovales, casi acorazonadas, festoneadas o dentadas. Pertenece al género *Eutoca*, según Benth. En julio y agosto da flores de color azul intenso, caducas, dispuestas en largo racimo arqueado; anteras blancas. Sirve en la formación de cestos y canastillos de jardinería.

PHACELIA

CARACTERES.—Yerbas de hojas alternas; flores pequeñas muy numerosas, reunidas en racimos muy compactos y alargados; corola tubulosa marcada por 10 pliegues, o guarnecida de 10 pequeñas escamitas. Por alusión a la inflorescencia muy compacta, formóse este nombre genérico del griego *phakelos*, paquete.

PH. TANACETIFOLIA Benth

Anua, pubescente-pelutosa, ramificada, de cerca 80 centímetros; hojas divididas en segmentos oblongos más o menos inciso-dentados; flores numerosas en el extremo de pedúnculos ramosos, de un azul liláceo o blanquizco con anteras parduscas. Crece en California. Florece en julio, agosto y setiembre, utilizándose como adorno de platabandas, canastillas, etc.

PH. CONGESTA Hook

Planta anual, pubescente, blanquizca, ramosa, frondosa, de 40 a 50 centímetros; hojas profundamente cortadas en segmentos ovales u oblongos, inciso-lobados. Flores de color azul oscuro en racimos dispuestos en corimbo paniculado. Es procedente de Texas.

CORDIACEAS — CORDIACEÆ

CARACTERES.—Arboles o arbolillos de hojas alternas, coriáceas y sin estípulas; flores con frecuencia bastante grandes, dispuestas en racimos, en panículas o en corimbos. Cáliz gamosépalo, tubular y por lo común persistente; corola gamopétala, regular y tubulosa, ofrece en su limbo un número variable de divisiones incumbentes, sin apéndices en el interior; estambres de cinco a diez; ovario libre y sencillo, rodeado de un disco hipogino y cupuliforme; presenta de cuatro a ocho cavidades, cada una de las cuales encierra un óvulo, fijo en el eje de la cavidad por una gran porción de su lado interno; estilo terminal, con dos o cuatro divisiones, que llevan cada cual un pequeño estigma acabezuelado. El fruto es una drupa carnosa con núcleo huesoso de cuatro u ocho cavidades, rara vez unilocular y monosperma; semillas desprovistas de endospermo, con un embrión ortotropo, de cotiledones carnosos y a menudo plegado sobre sí mismo.

El género *Cordia* constituye el tipo de este grupo; al que se han agregado los géneros *Cacelium*, *Pentagonula* y *Menaís*.

Mr. De Candolle reune esta familia a la de las borragináceas, formando una simple tribu; pero creemos que sus caracteres son suficientes para distinguirla y sobre todo sus estigmas y fruto carnoso con uno o varios núcleos.

CORDIA

CARACTERES.—Cáliz tubuloso trasvado o acampanado, 4-5-dentado y rara vez 3 ó 6-8 dentado; corola infundibuliforme o hipocrateriforme 4-5-partida, rara vez 6-12-lobada; estambres iguales en número a las divisiones de la corola; estilo dos veces bifido y con frecuencia saliente; drupa aovada o esférica, pulposa y por lo común rodeada por el cáliz, persistente. Las plantas de este grupo son árboles o arbustos de hojas alternas; flores a veces polígamas o monóicas por aborto y dispuestas en inflorescencia varia. Propias de las regiones cálidas de gran parte del globo.

C. SPECIOSA Will

Ramitos con peciolas hojosos y ásperos; hojas ovales agudas y aserradas; pedúnculos terminales en corimbo ramificado; calicillos blandos y vellosos; cáliz cilíndrico, 3-5-dentado, corola embudada 5-8-lobada de color amarillo anaranjado y a veces rojizo; fruto oval, verdoso y con el pericarpio carnoso que exhala un olor nauseabundo. Habita en América; tiene los frutos dulces y algo laxantes y la corteza sirve para preparar una liga útil.

C. ANGUSTIFOLIA Roem et Schult

Tallos derechos con ramitos ferruginosos y ásperos; hojas casi sentadas lanceolado lineares y ásperas por el haz y vellosas por el envés; pedúnculos axilares, terminales y con espigas cortas, cáliz hinchado y vellosito. Crece en la isla de Santa Cruz, y tiene los frutos comestibles.

C. BULLATA Lin—YERBA DE LA SANGRE EN CUBA

Hojas aovado-lanceoladas, cuneiformes en la base, desiguales en la margen y los nervios ásperos, arrugados y de color pálido; pedúnculos casi terminales en cabezuelas globosas; cáliz sericeo, dentado y aleznado, corola pequeña. Especie frutescente que se cria en los arenales marítimos de Jamaica; se usa contra las hemorragias.

C. MIXA Lin

Tallos derechos y lampiños; hojas pecioladas, ovales, enteras, lisas por la cara y algo vellosas por el dorso; panojas

terminales, raras veces laterales, flores pediceladas, 5-fidas polígamas, cáliz acampanado y veloso en su interior, corola con el tubo igual al cáliz; estigma hinchado. Crece en la India y se cultiva en Egipto y otros sitios del Oriente. Su fruto, drupa ovoidea, es ligeramente laxante y alimenticio. Su corteza se emplea en Java como febrífuga y el cocimiento de las hojas se usa en las Antillas para hacer desaparecer las manchas del cutis. Su madera, llamada Palo rosa de la Martinica, tiene varias aplicaciones en bisutería y en Cayena preparan con la corteza de esta planta una liga llamada *Liga de Alejandria* (figs. 413 y 417).

C. LATIFOLIA Roxb

Ramos angulosos, hojas pecioladas, aovado-redondeadas y enteras, nervios pálidos y algo vellosos, panojas terminales y laterales; flores polígamas, cáliz aovado e irregular, corola de tubo corto con cinco lóbulos lineares. Estambres lampiños y salientes. Fruto, drupa del tamaño de la ciruela. Habita en la India y la llaman *Sepistan*. En América, donde también se halla, despiden sus hojas y corteza cierto olor de ajo, por cuyo motivo se emplean en el Perú para condimentar los manjares.

C. ALLIODORA Cham

Hojas ovales de dos colores, lampiñas y lustrosas por la cara superior y tomentosas por la inferior; panojas terminales abiertas con flores pediceladas, cáliz cilíndrico y acanalado, corola con el tubo que iguala al cáliz y limbo 5-partido; estambres que sobresalen de la flor. Crece en el Perú y la llaman vulgarmente *Arbol del ajo*, por el olor que despiden la corteza y las hojas.

SACCELUM

CARACTERES.—Cáliz con el tubo persistente, hinchado, cerrado, 5-dentado y nervudo. Drupa en el fondo del cáliz estipitada y globulosa, con el estilo aleznado interiormente y comprimido y tetragono en la parte opuesta, tres celdillas con núcleos 1-4-loculares. Semillas con albúmen. Arbol del Perú con hojas alternas, pecioladas, lanceoladas, enteras y rarísimas veces dentadas; pedúnculos sobre las axilas, terminados por panojas vellosas. Flores polígamas de cinco pétalos, cinco estambres opuestos a los pétalos y el estigma bifido.

SACC. LANCEOLATUM H. B

Planta que se encuentra en los Andes, Loja, Guancabamba y otros sitios de América. Única especie del género.

MENAIIS

CARACTERES.—Cáliz tripartido, blando y persistente con lóbulos lineares. Corola asalvillada con el tubo erguido y tan largo como el cáliz, limbo 5-partido, extendido y lóbulos oblongos. Anteras cinco, sentadas y lineares. Ovario globoso y comprimido. Estilo filiforme tan largo como el tubo, con el estigma doble. Fruto baya globosa 4-locular y 4-esperma. Semillas casi esféricas. Frutos americanos.

M. TOPIARIA Lin

Planta de tallos derechos y algo vellosos; hojas alternas, aovadas, enteras y ásperas. Crece en la América meridional, y es la sola especie conocida hasta el presente de su género.

BORRAGINACEAS — BORRAGINACEÆ

CARACTERES.—Las borragináceas son yerbas, arbustos, y hasta árboles altos algunas veces, con hojas alternas,

geminadas, cubiertas frecuentemente, así como los tallos, de pelos muy bastos. Las flores forman racimos escorpioides, con frecuencia reunidos de modo que constituyen una especie de panícula; cáliz gamosépalo, regular, persistente y de cinco lóbulos; corola gamopétala, regular, y con el mismo número de divisiones, presentando en algunos géneros, cerca de su garganta, cinco apéndices (*fornices*) salientes, huecos en su interior, que se abren exteriormente en su base; cinco estambres insertos en la parte superior del tubo de la corola, y alternos con los apéndices citados; ovario situado en un disco hipogino, anular y sinuoso, profundamente cuadrilobado, con cuatro cavidades monospermas, y muy deprimido en su centro; algunas veces son aquellos completamente distintos hasta la base y contienen cada cual un óvulo levantado, fijo en la parte anterior y lateral de la cavidad. El estilo nace de esta depresión, terminando por un estigma de dos lóbulos; algunas veces están soldados los cuatro carpelos en toda su longitud, y en este caso, el estilo es terminal; pero con más frecuencia son del todo distintos hasta en su base, ó se adhieren dos a dos por su parte inferior; fruto cuatro carpelos monospermos; rara vez llegan a soldarse estos, formando un fruto seco ó carnoso, de dos ó cuatro celdas, en algunos casos huesosos ó uniloculares por aborto; semillas con embrión caído, y un endospermo carnoso muy delgado, que no existe algunas veces.

La familia de las borragináceas ofrece analogías con las labiadas por la estructura de su pistilo, que es el mismo, y con las escrofulariáceas; pero se distingue de las primeras por su tallo cilíndrico, sus hojas alternas, corola regular, estambres en número de cinco, etc.; y de las segundas por la estructura de su ovario y de su fruto.

La familia de las borragináceas se divide en las dos tribus siguientes:

Primera.—ERETIEAS: carpelos soldados; estilo terminal; algunas veces un endospermo carnoso. *Ehretia*, *Beurverria*, *Tournefortia*, *Coldenia*, *Heliotropium*.

Segunda.—BORRAGINEAS: carpelos más o menos distintos; estilo que nace del receptáculo; no existe el endospermo:

I.—Géneros sin apéndices en la corola: *Echium*, *Lithospermum*, *Pulmonaria*, *Onosma*.

II.—Géneros provistos de apéndices: *Symphytum*, *Lycopsis*, *Anchusa*, *Borrago*, *Cynoglossum*, etc.

EHRETIA

CARACTERES.—Cáliz 5-lobado; corola hipocrateriforme ó casi rodada; estambres cinco, con filamentos aleznados y anteras aovadas y biloculares; estilo filiforme con frecuencia bifido ó bipartido; ovario rodeado en la base de una glándula hipogina; fruto baya. Arbustos ó arbustillos de las regiones tropicales, con hojas alternas ó fasciculadas; inflorescencia frecuentemente corimbosa.

EHR. BUXIFOLIA Roxb

Especie fruticosa con los ramos hojosos hasta los ápices; hojas vellosas en forma de alfanje y coriáceas con los extremos tridentados; pedúnculos axilares que llevan de una a tres flores, cáliz pequeño y corola acampanada. Se encuentra en los bosques de la India oriental y en Telingas la llaman *Rupanaboorel*. Los médicos del país consideran el cocimiento de la raíz de esta planta como útil contra la sífilis y la caquexia, mientras que los médicos árabes le atribuyen la propiedad de neutralizar algunos venenos vegetales.

EHR. TINIFOLIA Lin

Planta muy lampiña, hojas elíptico-aovadas y enteras, panojas con flores numerosas, corola de lóbulos reflejos y de

color blanco, muy olorosas y llevando los estambres salientes. Crece en las Antillas; en Cuba la llaman *Roble negro*, y tiene los frutos comestibles.

EHR. BLANCOI DC

Planta trepadora ó sarmentosa; hojas alternas, ovales, enteras y lampiñas, con peciolo corto; umbelas corimbosas, terminales y sin brácteas; cáliz 8-lobado; corola blanca, olorosa y 5-lobada; fruto baya globosa. Crece en Filipinas y en las Antillas, y las flores y frutos de esta planta se parecen á las del Café (*Coffea arabica*). Esta especie es la *Ehr. Beurreria* Blanco.

TOURNEFORTIA

CARACTERES.—Cáliz bi-partido, rara vez 5-partido, corola hipocrateriforme y desnuda en la garganta; estambres cuatro, incluidos, rara vez cinco; estilo corto; estigma indiviso ó bilobado y peltado; fruto de dos carpelos indivisos ó bi-partidos; semillas solitarias en las cavidades. Arbustos erguidos ó trepadores, rara vez árboles ó plantas herbáceas; hojas casi siempre alternas, y flores blancas ó amarillas, dispuestas en espigas con frecuencia cimosas.

TOUR. HIRSUTISSIMA Lin

Especie fruticosa; ramas y peciolo cubiertos de un vello ferruginoso; hojas pecioladas, ovales y elíptico agudas; panojas corimbosas con los pedunculillos en espigas apretadas; cáliz lobado, corola cubierta de un vello oscuro y con lóbulos agudos; fruto globoso y peloso. Habita en las Antillas.

Las raíces de esta planta son diuréticas y las hojas se usan en cataplasmas para matar los aradores que se introducen en la piel.

TOUR. UMBELLATA H. B

Especie fruticosa, con ramas lampiñas y algo angulosas; hojas de peciolo corto, lanceolado-oblongas, agudas y estrechísimas en la base; pedúnculos terminales en siete ó mas espigas y asemejando una umbela; cáliz linear con tubo liso y la corola con lóbulos lineares. Se encuentra en el litoral de México.

HELIOTROPIUM

CARACTERES.—Cáliz 5-partido ó muy rara vez 5-dentado y persistente; corola hipocrateriforme, á veces barbada en la garganta y plegada ó ligeramente dentada en las lacinias del limbo; estilo corto; estigma casi cónico; receptáculo comun nulo. Las especies de este grupo son plantas herbáceas ó sufruticosas, rara vez muy lampiñas; hojas enteras ó denticuladas; inflorescencia en espigas unilaterales y escorpioideas.

HEL. EUROPÆUM Lin

Esta planta, muy abundante en España donde crece espontáneamente, se conoce con el nombre de yerba verruguera, y en Cataluña *Herba verruguera*, aludiendo á la anti-gua aplicacion que de ella se hacia para destruir las verrugas. Presenta herbáceo el tallo y derecho; casi ovales, enterísimas, obtusas y lineales las hojas; laterales y solitarias las espigas, apareadas las terminales; persistentes los cálices, pábulos, peludos y con los lóbulos apretados por sus ápices; algo agudos los lóbulos de la corola; nuececillas arrugadas, pubescentes; estilo lampiño; flores inodoras.

HEL. PERUVIANUM Lin

Planta originaria del Perú, muy estimada para los jardines por su rico aroma y conocida con el nombre de vainilla

ó heliotropo de olor de vainilla. Planta fruticosa, derecha; ramos cubiertos de pelos tiesos; alternas, cortamente pecioladas, lanceoladas, casi aovadas, lineales, arrugadas, vellosoblanquecinas por la cara inferior, pubescentes y escabrosas por la superior, las hojas; numerosas, agregado-corimbosas y sin brácteas, las espigas; mas largo, casi en doble y corolino el cáliz; nuececitas globosas y lampiñas. Florece entre junio y setiembre y se usan en medicina y perfumería sus flores.

ECHIUM

CARACTERES.—Cáliz 5-partido, rara vez partido en un lado y hendido en otro; corola con tubo cilíndrico ó infundibuliforme, desnuda en la garganta y 5-lobada; filamentos de los estambres insertos en la base del tubo; no dilatados en escama, desiguales y con frecuencia salientes; anteras insertas por el dorso; estilo filiforme, por lo comun saliente; estigma mas ó menos bilobado; fruto 4 aquenios rugosos, ásperos, coriáceos, situados en el fondo del cáliz. Las especies de este grupo son arbustos ó yerbas de hojas alternas, enteras y por lo regular ásperas; inflorescencia en racimos dispuestos con frecuencia en panoja.

ECH. VIOLACEUM Lin

Tallo herbáceo, erguido, provisto de cerdas patentes y tuberculosas en la base; hojas oval-oblongas, mas ó menos cerdosas, las inferiores erguidas y atenuadas en peciolo, las superiores junto con las brácteas, acorazonadas en la base, lanceoladas en el ápice y acuminadas; corola dos veces mas larga que el cáliz y aun mas. Muy frecuente en toda la region mediterránea.

Las hojas y las sumidades floridas de esta planta son emolientes y pectorales. La raíz se ha empleado en otro tiempo contra la mordedura de las víboras. Las flores se usan para falsificar las de borraja, cuyo fraude se puede distinguir muy fácilmente sabiendo que la flor de borraja es regular y rodada mientras que estas son irregulares y tubulosas. La raíz tiñe de color rojo, y puede sustituir la raíz de orcaneta. Iguales aplicaciones tienen el *E. vulgare* Lin. (Viborera morada, Lengua de buey salvaje), comun en Europa, el *E. plantagineum* y algun otro propios de nuestro país.

ECH. RUBRUM Jacq

Tallo herbáceo erguido, sencillo, peloso; hojas lineari-lanceoladas, acuminadas, algo pelierizadas; corola casi igual, y cuatro veces mas larga que el cáliz; estambres salientes. Se encuentra en Hungría y en Galicia y en otros puntos del oriente de Europa. Se cree que la raíz de esta planta constituye la orcaneta de Oriente; de todos modos puede dicha raíz emplearse para los mismos usos tintoriales que la orcaneta ordinaria.

NONNEA

CARACTERES.—Cáliz 5-fido, ó casi 5-partido en lacinias agudas lanceoladas ó lineares; corola infundibuliforme, escamosa, desnuda, ó pelosa en la garganta; anteras insertas dentro del tubo y rara vez en la garganta, bi-lobadas en la base, obtusas y mas largas que el filamento; estilo filiforme; estigma sencillo; aquenios cuatro, aovados y erguidos. Plantas herbáceas, erguidas ó difusas, mas ó menos pelosas; hojas enteras ó apenas denticuladas; flores en racimos terminales. Son propias de Europa ó del Oriente.

NON. NIGRICANS DC

Planta provista de pelos glandulosos los unos, y cerdosos los demás; tallos ramosos; hojas lanceoladas y muy enteras;

lóbulos del cáliz acuminados, y finalmente hinchados, y la corola algun tanto mas corta que el cáliz. Crece en el mediodía de España y en otros puntos de la Europa meridional. Sus flores son mucilaginosas y la raíz propia para teñir de rojo.

BORRAGO

CARACTERES.—Cáliz partido en cinco lóbulos, lineari-lanceolados y agudos; corola rodada ó casi acampanada, con el tubo nulo ó corto, y las divisiones ovales ó lanceoladas, agudas ó mas ó menos patentes, con apéndices, ó gibas en la garganta que alternan con los estambres; filamentos gruesos, cortos; anteras erguidas, prolongadas, mucronadas, mas

largas que el filamento, y conniventes; estilo filiforme; estigma en cabezuela; aquenios cuatro, truncados en la base, ovoideos ó casi comprimidos obtusos, rugosos, muricados, rara vez lisos, insertos en el receptáculo que conserva sus impresiones despues de haberse desprendido. Plantas herbáceas estrigoso-peludas; flores azules; propias de la region mediterránea.

BOR. OFFICINALIS Lin—BORRAJA

Tallo ascendente ó erguido y ramoso; hojas aovadas, las inferiores pecioladas, y las superiores sentadas; racimos algo apiñados; corola rodada interiormente, replegada y vellosa en la base, provista de apéndices anchos y erguidos; filamen-

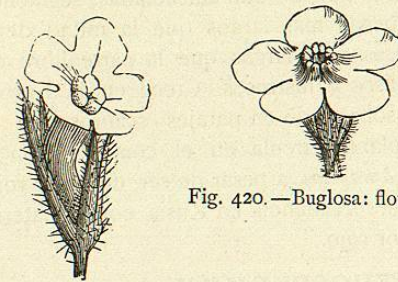


Fig. 420.—Buglosa: flor

Fig. 419.—Lycopsis arvensis: flor



Fig. 422.—Pulmonaria officina

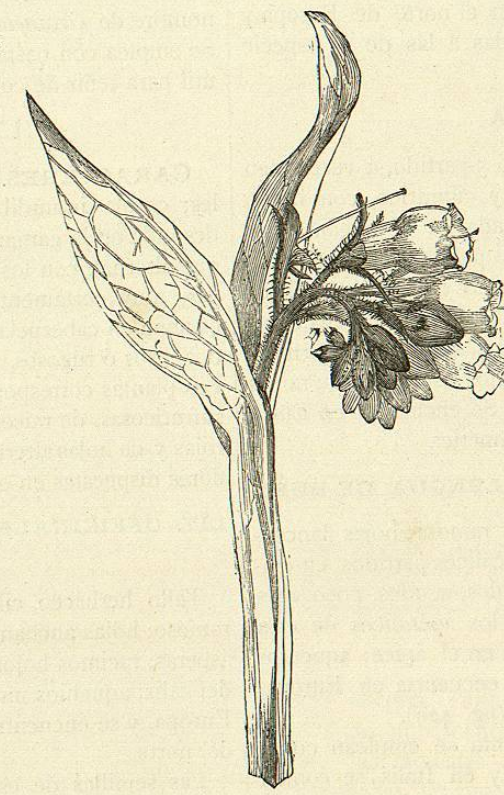


Fig. 423.—Consuelda mayor

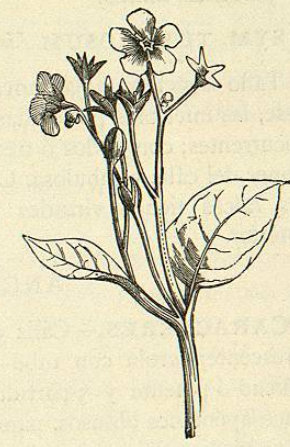


Fig. 421.—Omphalodes verna



Fig. 424.—Cerinthe aspera

tos anchos y dilatados en la parte superior y en el dorso, en ligula ó membrana; aquenios muricado-rugositos. Se encuentra en abundancia en los prados de la region mediterránea de la Europa media y en algunos puntos de América. Suele tambien cultivarse en las huertas (figs. 412 y 414).

Esta planta contiene materia mucilaginosas y ácidos vegetales combinados con la potasa y la cal, así como notables cantidades de *Nitrato de Potasa*. Sus hojas son comestibles, especialmente cocidas; y las flores se emplean en medicina con bastante frecuencia como pectorales y edulcorantes, como diaforéticas, y tambien como diuréticas. Las abejas las buscan con avidez y pueden ser útiles en pintura.

SYMPHYTUM

CARACTERES.—Cáliz 5-partido, 5-fido, ó 5-dentado; corola cilíndrica, cortamente 5-dentada, provista de apéndices, alternos con los estambres, prolongados, conniventes,

frecuentemente incluidos; estambres cinco, insertos en la mitad de la corola; anteras prolongadas é incluidas; estilo filiforme, estigma en cabezuela; aquenios cuatro, aovados, lisos, insertos en el fondo del cáliz, perforados en la base y provistos de un anillo basilar plegado-estriado.

Plantas herbáceas de raíces fasciculadas ó tuberosas, de tallos erguidos; hojas radicales, pecioladas, las caulinares ó superiores lanceoladas, sentadas ó decurrentes; flores dispuestas en racimos, con frecuencia apareadas y unilaterales. Son propias de Europa ó de la region occidental del Asia.

SYM. OFFICINALE Lin—CONSUELDIA MAYOR, SIMFITO

Tallo superiormente ramoso; hojas largamente decurrentes, las inferiores y radicales pecioladas, aovado-lanceoladas, contraídas en peciolo las superiores y florales lanceoladas; cáliz partido en cinco lóbulos lanceolados y acuminados