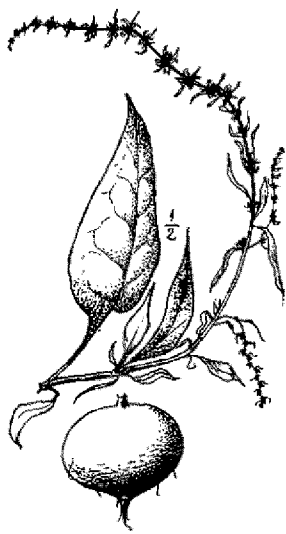




Beta vulgaris cyclica



Beta vulgaris rubra



Beta macrocarpa



Patellaria cordata

519.-*Beta vulgaris* L. subsp. *cyclica* (L.) Arcangeli. *Acelga*.

Raíz mediana, cilíndrica. Tallo muy robusto, 0,7-1,5 m, erguido, glabro acanalado. Hojas con márgenes más o menos ondulados, las basales muy grandes con pecíolos y nervadura media a menudo muy ensanchados, blancos, o amarillos. Flores ordinariamente glomeruladas por 2-3.

Cultivada como hortaliza, a veces **subspontánea**.

LX.-*Beta vulgaris* L. subsp. *rubra*. *Remolacha roja*. *Beterrada* (del francés "betterave").

También **cultivada** como hortaliza. Se la reconoce fácilmente por el color "rojo" de la raíz, tallo y ramas.

520.-*Beta macrocarpa* Guss.

Tallos erguidos o ascendentes 15-40 cm, acanalados, foliosos hasta el ápice. Hojas basales en roseta que se desecan pronto, pecioladas, limbo oval, oval-triangular, hasta 4,5 x 2,5 cm; hojas caulinares decrecientes con márgenes ondulados y peciolo progresivamente menor; hojas florales sésiles, lanceoladas, superando mucho a los glomérulos. Flores glomeruladas por 2-3 (raro 4-5); en espigas terminales, flojas, 5-20 cm. Perianto fructífero castaño, persistente, 5 mm de largo, 2,5-3 mm de longitud; fruto grueso con disco elevado en cúpula algo carnosa y purpurescente.

Floración: Mayo-agosto.

Localidades: Cultivos y terrenos algo salados. PORTA & RIGO: Aguadulce; LOSA: Herrerías; RIVAS: Mojácar; JERONIMO: Los Gallardos; SAGREDO: Antas, Ohanes, Pulpí, La Hoya, Mojácar, Salinas del Cabo de Gata, Los Arejos.

Area geográfica: Europa meridional. Africa del norte y Macaronesia.

521.-*Patellaria cordata* Willians, Scot & Ford-Lloyd (*Beta patellaris* Moq.)

Tallos rampantes o trepadores, ramosos, hasta 2 m de largo, foliosos hasta el ápice. Hojas todas similares; pecíolos 0,7-3 cm; limbo oval-triangular u oval romboidal, entero, agudo, cordiforme, hasta 7 x 4 cm. Flores solitarias o fasciculadas por 2-3 en la axila de las hojas

sobre casi toda la longitud del tallo; en las axilas inferiores nace a menudo, al mismo tiempo que la flor una rama pronto florífera. Flores subsésiles, hermafroditas, verdes; perianto fructífero 3-4 mm de longitud x 3,5-4 mm de anchura, en copa, con lóbulos ovales; estambres de igual longitud que los lóbulos del perianto; estigmas 2, muy pequeños.

Floración: Todo el año.

Localidades: Rocas marítimas, orillas de caminos, escombros. BOURGEOU, PORTA & RIGO; GROS: Entre Aguadulce y Almería; LANGE, LOSA: Aguadulce; JERONIMO: El Ejido; SAGREDO: El Palmer, Garrucha, Cuevas del Almanzora, Pantano de Isabel II, Mojácar, etc.

Area geográfica: Almería. Africa del norte. Canarias.

* 522.-*Chenopodium botrys* L.

Tallo erguido, ramoso, 15-80 cm. Hojas verdes; peciolo de las inferiores y medias 2-2,5 cm, limbo hasta 4 x 2,5 cm, pinnatilobulado o pinnatífido; hojas superiores decrecientes, al fin bracteiformes, lineal-espátuladas y enteras. Tallo y hojas cubiertas de pelos glandulosos. La inflorescencia en forma de panícula; las ramas de la inflorescencia y perianto pubescente-glandulosos; flores masculinas y femeninas; sépalos 5 (a veces 4) ovales, obtusos, herbáceos, los fructíferos abierto-erguidos, dejando ver el fruto; estambres 1-3, estigmas 2. Semillas negras, brillantes, lisas, suborbiculares, 0,5 mm de diámetro.

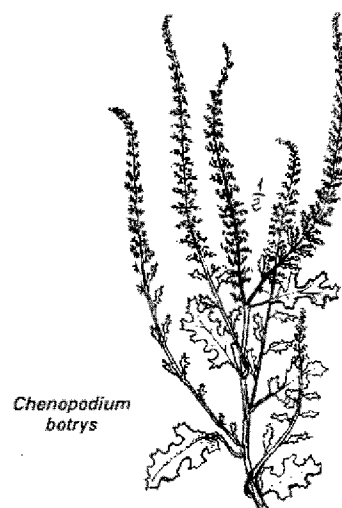
Floración: Junio-agosto.

Localidades: Lugares arenosos y ramblas. SAGREDO: Alcóntar (muy rara en Almería).

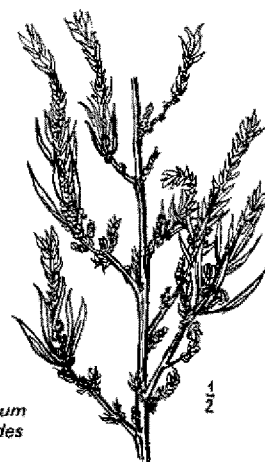
Area geográfica: Europa meridional y media. Asia occidental.

523.-*Chenopodium ambrosioides* L. *Té de Méjico*.

Pubescente-glandulosa, aromática, sufruticosa. Tallo erguido hasta 1 m, ramoso. Hojas oblongas u oblongo-lanceoladas, atenuadas en ambos extremos, con dientes distantes, peciolo más corto que el limbo, glandulosas en el envés. Glomérulos paucifloros, sésiles y solitarios en la axila de hojas florales, o



Chenopodium botrys



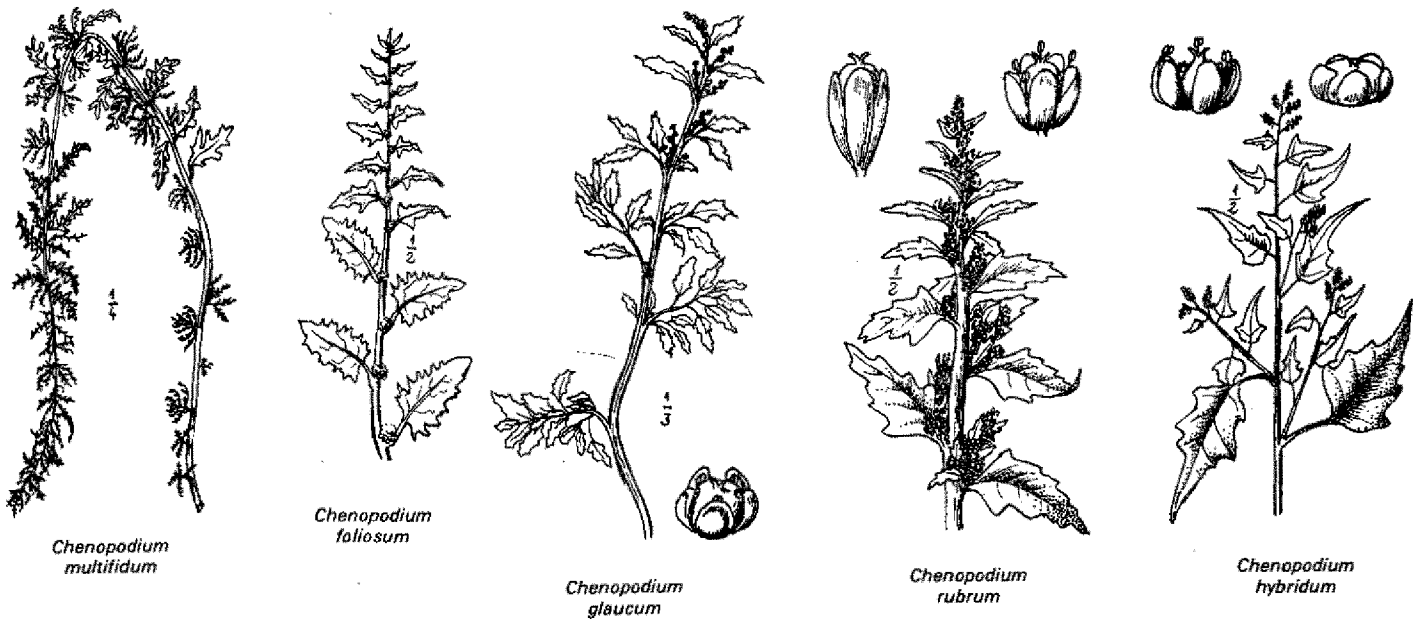
Chenopodium ambrosioides

en espigas mayores que la hoja. La terminal de cada glomérulo es hermafrodita, las laterales femeninas; las hermafroditas tienen 5 sépalos, 2-3 estigmas y estilo corto. Las femeninas 4 sépalos, semillas castaño-negras, lisas, brillantes, comprimidas.

Floración: Mayo-octubre.

Localidades: Escombros, bordes de caminos, cultivos. MAURICIO & SAGREDO: Almería; SAGREDO: Benahadux, Gádor, Bentarique.

Area geográfica: Europa y Asia meridionales. Africa. América. Australia. Originaria de Méjico.



* 524.-*Chenopodium multifidum* L.

Planta cubierta de pelos y con glándulas amarillas, en tallos y envés de las hojas. Tallos postrados 30-60 cm, ramosos y foliosos. Hojas lanceoladas, 1-3 pinnatifidas, lóbulos desiguales, a veces dentados. Flores en glomérulos muy numerosos, en espigas foliadas, densas, formando panícula alargada. Flor terminal de cada glomérulo hermafrodita, las otras femeninas. Perianto urceolado (forma de orza, olla), el de las femeninas más cerrado, 4-5 sépalos herbáceos que engruesan formando una cápsula que encierra el fruto. Estambres 4-5; estigmas 3.

Floración: Junio-noviembre.

Localidades: Bordes de caminos, eriales. SAGREDO: Almería, Benahadux, Viator, Dalías, Cantoria.

Area geográfica: América del sur, de donde es originaria. España. Marruecos.

525.-*Chenopodium foliosum* Ascherson

Hierba anual, glabra. Tallos 10-30 cm, ramoso desde la base, y foliadas las ramas hasta el ápice. Pecíolos más largos que el limbo en hojas basales, más cortos en las caulinares; hojas basales oval-deltoides, cordiformes, dentadas. Flores en glomérulos axilares, hermafroditas y femeninas. Sépalos 3, soldados hasta la mitad, carenados, raro 4 ó 5. Estambre único, generalmente. Estigmas 2. Perianto fructífero carnoso, rojo, deja ver el fruto. Semilla castaño-negra, mate, finamente rugosa.

Floración: Mayo-julio.

Localidades: Cultivos, ramblas, hasta 2.500 m. Raro en llano. GROS: Srra. de Gádor 2.000 m.

Area geográfica: Europa central y meridional. Asia occidental hasta la India. África del norte.

526.-*Chenopodium glaucum* L.

Planta anual con tallo erguido de 20-50 cm, estriado de blanco, ramoso. Hojas gruesas brevemente pecioladas, oval-romboidales, breve y desigualmente dentadas, verdes en el haz, glauco-harinosas en el envés. Flores en glomé-

culos "glaucos", dispuestos en espigas axilares y terminales, bastante densas. La flor superior de cada glomérulo 5 sépalos, 5 estambres y una semilla horizontal; flores inferiores 2-3 sépalos, 1-3 estambres y 1 semilla vertical.

Floración: Junio-agosto.

Localidades: Escombros, cultivos. JERONIMO: Aguadulce; SAGREDO: Almería.

Area geográfica: Eurasiática.

527.-*Chenopodium rubrum* L.

Hierba anual, glabra, verde o "rojiza", hasta 50 cm, a menudo ramosa desde la base. Hojas algo carnosas, con pecíolo igual o menor que el limbo (pecíolos decrecientes), limbo hasta 9 x 7 cm, deltoide, sinuado-dentado, agudo. Glomérulos en espigas axilares y terminales, con o sin hojas. Flor terminal con 5 sépalos casi libres, curvos, 5 estambres, 2 estigmas reunidos en estilo corto. Flores inferiores con 3 sépalos soldados hasta su extremo, formando un saco membranoso oval-trigono, apenas abierto arriba; 1-2 estambres, a veces sin antera. Semilla castaño oscura o negra, brillante, reticulada.

Floración: Junio-septiembre.

Localidades: Escombros, terrenos cultivados e incultos. JERONIMO, SAGREDO: La Cañada (Almería); LOSA: Pulpí; RIVAS: Vera, Garrucha.

Area geográfica: Cosmopolita.

528.-*Chenopodium botrioides* Sm.

Semejante al anterior, pero con tallos postrados. Hojas ovales, las basales dentadas, algo crasas, inflorescencia foliosa en su base.

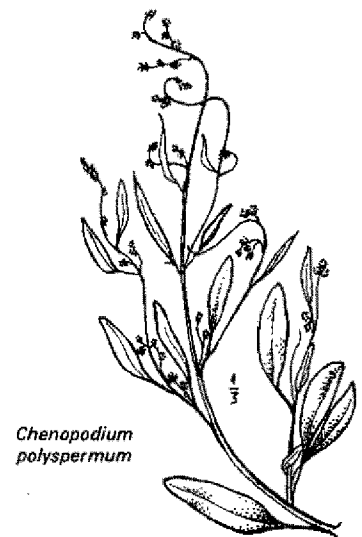
Floración: Agosto-octubre.

Localidades: LOSA, RIVAS: Pulpí, Garrucha; SAGREDO: Alcóntar.

Area geográfica: Subcosmopolita.

529.-*Chenopodium hybridum* L.

Tallo erguido 30-90 cm, simple o ramoso, algo harinoso en la juventud, luego glabro. Hojas grandes, oval-trianguulares, fuertemente dentadas, con 2-5 dientes triangulares, largamente acumi-



nadas y enteras en su extremo, verdes por las dos caras, largamente pecioladas. Flores en glomérulos dispuestos en espigas, formando panícula terminal, desnuda. Flores hermafroditas protóginas. Perianto fructífero con lóbulos algo carenados, dejando ver el fruto por arriba, harinoso, exteriormente. Semillas horizontales, castaño-negro, mate, alveolado-rugosas.

Floración: Junio-agosto.

Localidades: Es ruderal, viaria, arvense. JERONIMO & SAGREDO: La Cañada; LOSA: Aguadulce; SAGREDO: Paterna.

Area geográfica: Eurasia. América del norte.

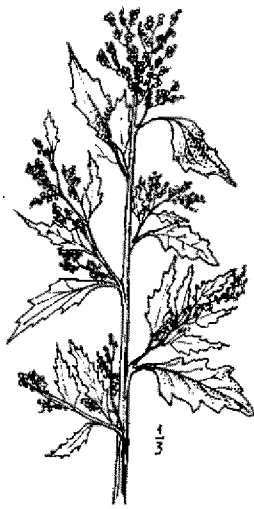
* 530.-*Chenopodium polyspermum* L.

Planta anual 30-80 cm, verde o rojiza, inodora. Hojas alternas, enteras, ovales, las superiores lanceoladas. Glomérulos verdosos o rosados, los inferiores axilares, foliados, los superiores en racimo, sin hojas. Perianto con lóbulos membranosos que dejan ver el fruto. La semilla 1 mm.

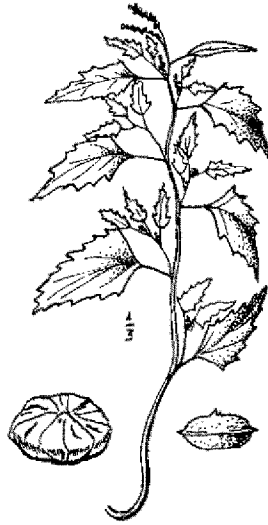
Floración: Junio-septiembre.

Localidades: Terrenos cultivados e incultos. SAGREDO: Las Menas, Nacimiento (Laujar).

Area geográfica: Europa. Asia occidental y boreal.



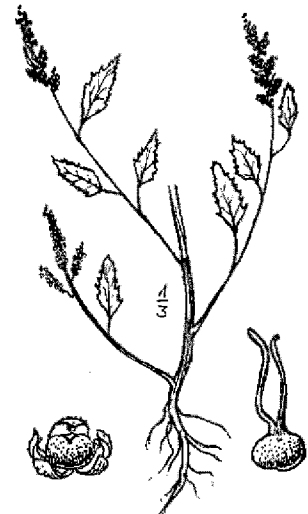
Chenopodium urticum



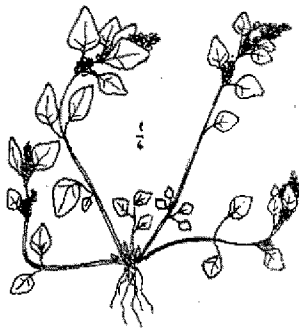
Chenopodium murale



Chenopodium opulifolium



Chenopodium album



Chenopodium vulvaria

531.-*Chenopodium vulvaria* L.

Glaucosa y harinosa, exhala intenso olor no agradable a trimetilamina. Tallo 15-60 cm, erguido, ascendente o postrado y luego ascendente, raro simple. Pecíolo hasta 2 cm, limbo 4 x 2 cm, oval romboidal u oval-deltaide, ordinariamente entero, a veces hastado por dos dientes laterales. Glomérulos desnudos, en espigas, en el extremo del tallo y las ramas, formando una panícula desnuda o más o menos foliosa, flores todas hermafroditas o acompañadas de femeninas. Sépalos 5, muy harinosos, obtusos, perianto fructífero cerrado, cubriendo completamente el fruto. Estambres 5 con filamentos subulados, estilo corto con 2 estigmas filiformes. Semillas lenticulares, negras, lisas.

Floración: Mayo-agosto.

Localidades: Campos cultivados, escombros, pastos estercolados por el ganado. LOSA: Las Menas, Huércal Overa; RIVAS: Albox, Serón; SAGREDO: Marchal de Antón López, Balsa del Sabinal, Srra. Cabrera, El Almiraz, Los Ala-

micos (Srra. María), El Maimón, Nacimiento (Laujar).

Area geográfica: Europa. Asia occidental. Canarias. Norte de África.

532.-*Chenopodium urticum* L.

Anual, verde, inodora. Tallo erguido, rígido, 0,4-1 m, simple o ramoso desde la base con ramas cortas, arqueado-ascendentes. Pecíolos hasta 4 cm, limbo subtriangular o romboidal, acuminado, con dientes desiguales, agudos; hojas superiores muy reducidas, enteras, todas ligeramente carnosas, verde oscuro y brillante el haz, verde pálido el envés. Flores todas hermafroditas en espigas densas, rígidas y erguidas, sin hojas, las inferiores y medias axilares, las superiores formando panícula terminal, densa y estrecha. Sépalos 5, verdes, glabros. Estambres 5 con anteras salientes. Estigmas filiformes, cortos. Semilla negra, lisa y lustrosa.

Floración: Junio-septiembre.

Localidades: Ruderal, cultivos. SAGREDO: El Ejido, Almería, Huércal; JERONIMO: La Cañada.

Area geográfica: Eurasiática. América boreal.

533.-*Chenopodium murale* L.

Hierba anual, verde o rojiza, con olor desagradable, pero no a trimetilamina. Tallos 10-60 cm, erguidos o ascendentes, muy ramosos. Pecíolo hasta 2 cm. Limbo oval-romboidal en las hojas inferiores y medias, oblongo-romboidal en las superiores, hasta 7 x 5 cm, con dientes agudos, desiguales. Glomérulos en pequeñas panículas terminales y axilares con hojas hasta su extremo. Flores todas hermafroditas, 5 sépalos verdes, ovales, obtusos, harinosos; perianto fructífero cubriendo el fruto. Estambres 5 con anteras salientes de 4 mm. Semilla lenticular, brillante, negra y finamente rugosa.

Floración: Casi todo el año.

Localidades: Campos y jardines, escombros, lugares de reposo del ganado. LOSA: Pulpí; RIVAS: Vélez Rubio, Huércal; JERONIMO: El Alquíán; SAGREDO:

Almería, El Palmer, Balerna, El Romeral, Canjáyar, Pulpí, Gádor.

Area geográfica: Cosmopolita.

534.-*Chenopodium opulifolium* Schrad. ex Koch & Tiz

Similar al *Chenopodium album*, del que se distingue principalmente por las hojas inferiores y medias, oval-romboidales, tan anchas como largas; de ordinario brevemente trilobuladas, con lóbulos obtusos, dentadas, harinosas, con pubescencia blanca o rosada en la juventud. Glomérulos florales en espigas ramosas, densas. Semilla con margen obtuso.

Floración: Junio-septiembre.

Localidades: Cultivos, bordes de caminos, escombros. LOSA: Aguadulce; LOSA, RIVAS: Baños Alhambilla; RIVAS, BELLOT: La Hoya.

Area geográfica: Cosmopolita.

535.-*Chenopodium album* L. Cenizo.

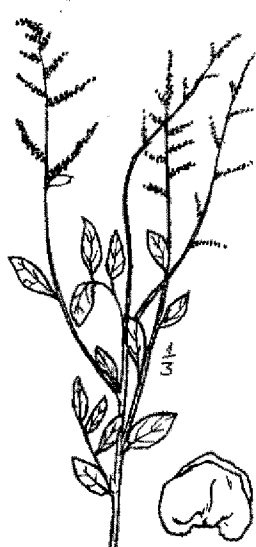
Hierba de color "ceniciento-blanquecino". Tallo erguido 0,2-1,5 m, simple o ramoso, limbo oval o lanceolado, sinuado-dentado; hojas superiores estrechas, enteras. Porte de la inflorescencia variable; glomérulos, primero apretados luego espaciados. Sépalos 5, harinosos, redondeados o carenados, apretados sobre el fruto y cubriéndolo casi. Estambres 5, con anteras salientes. Estigmas 2, filiformes, bastante largos. Semilla lenticular, con tegumento negro, brillante, liso, rodeada de un pericarpio membranoso, frágil, difícilmente separable, mate y algo rugoso.

Floración: Mayo-diciembre.

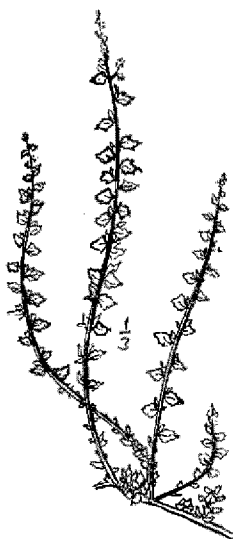
Localidades: Cultivos, bordes de caminos, escombros, regiones semiáridas. JERONIMO: Cabo de Gata, Almería; RIVAS: Serón, Hijate, Fiñana; SAGREDO: Almería, Los Molinos, Huércal, Pechina, Laujar, Paterna, Fondón, Canjáyar.

Area geográfica: Cosmopolita.

Aplicaciones: Las hojas y tallos tiernos se pueden usar como verdura. Es algo laxante.



Atriplex halimus



Atriplex glauca



Atriplex rosea



Atriplex littoralis



Atriplex patula

536.-*Atriplex halimus* L. *Armuelle*.

Arbusto 1-2 m, muy ramoso; partes herbáceas glaucas, plateadas, cubiertas de pelos con la célula superior vesiculosa. Tallo erguido, ramas primero erguidas, luego tendidas. Hojas alternas, brevemente pecioladas, ovales, enteras, las superiores más estrechas; las más grandes hasta 4,5 x 3 cm. Flores monoicas; glomérulos multifloros en espigas densas y cortas, agrupadas en panículas terminales. Flores femeninas en la base y masculinas en la cima. Flores masculinas: 5 sépalos casi libres, 5 estambres soldados en la base, con anteras salientes. Flores femeninas con 2 bractéolas herbáceas, 2 estigmas filiformes soldados en un estilo muy corto.

Floración: Mayo-diciembre.

Localidades: Rocas y taludés marítimos, terrenos salados, limosos del interior. LAGASCA, WILLKOMM: Roquetas, Cabo de Gata; LAGASCA: Cuevas del Almanzora; JERONIMO: Huércal; LOSA: Huércal-Overa; RIVAS: Albox, Partalao; SAGREDO: El Alquián, Araoz, Aguadulce, El Ejido, Roquetas, etc.

Area geográfica: Europa atlántica y meridional. Asia occidental. Africa del norte y austral. Canarias. Naturalizada en América del sur.

Aplicaciones: Los tallos tiernos y las hojas de los armuelles estimulan el apetito y las funciones digestivas. Tienen bastante vitamina C, son diuréticas y algo laxantes.

537.-*Atriplex glauca* L.

Arbusto de 1-2 m, ramificado y muy foliado, con las partes herbáceas revestidas de fino indumento. Hojas alternas, de forma varia, oblongo-lanceoladas, enteras o algo dentadas. Flores monoicas, en glomérulos, masculinas arriba, femeninas en la base, dispuestas en espigas alargadas sin hojas que forman una panícula terminal. Flor masculina: perianto con 5 sépalos soldados hasta la mitad; 5 estambres con anteras salientes. Flor femenina con dos bractéolas herbáceas. Valvas fructíferas coriáceas, verdes y al fin blanquecinas. Semilla lisa.

Floración: Abril-septiembre.

Localidades: Acantilados marítimos, colinas secas, arcillosas, de las regiones semiáridas. LAGASCA; WILLKOMM: Cuevas del Almanzora; BOURGEOU: Cabo de Gata; GROS: El Corralete (Cabo de Gata); LOSA: Aguadulce; RIVAS: Roquetas, Adra, Albox, Partalao; SAGREDO: La Hoya, Tabernas, Cantoria, Villaricos, Garrucha, Rambla Morales, Rodalquilar, etc.

Area geográfica: España. Norte de Africa. Palestina. Siria. Arabia.

538.-*Atriplex rosea* L.

Planta anual, pelosa, blanquecina o "rosada". Tallo erguido, 30-80 cm, ramoso. Hojas brevemente pecioladas, ovales romboidales u oblongo-romboidales, desigualmente dentadas, cuneiformes en la base, discoloros: verdes en el haz, blanquecinas en el envés. Flores monoicas en glomérulos axilares, masculinas en la base, femenina arriba; éstas dispuestas en largas espigas foliosas (o desnudas en el extremo), formando un vasto panículo folioso. Flor masculina con 5 sépalos soldados sólo en la base y 5 estambres; Flor femenina, con 2 bractéolas soldadas hasta la mitad. Valvas fructíferas todas semejantes, coriáceas, blanquecinas. Semilla lisa, lustrosa.

Floración: Mayo-septiembre.

Localidades: Terrenos arcillosos o pedregosos, estercolados, y salados, sobre el litoral y en las llanuras y colinas del interior. COINCY: Santafé; REVERCHON: Almócita, Doña María, El Parador, Pulpí, Las Menas, Mojácar, Abta, Laroya, etc. JERONIMO: Almería, La Cañada, Abrucena.

Area geográfica: Europa. Asia occidental. Africa del norte. Australia. Naturalizado en América del norte.

539.-*Atriplex laciniata* L.

Planta erecta o postrada, con tallo de 50-100 cm. Difiere de la precedente en que las hojas inferiores son opuestas, las medias hastado-deltoides, incisas o sinuado-dentadas, y las superiores lan-

ceoladas, hastadas. Brácteas fructíferas rómbicas con lóbulos laterales bidentados. Semillas discoideas rostradas.

Floración: Julio-septiembre.

Localidades: LAGASCA: Vera y Cuevas del Almanzora.

Area geográfica: Litoral del oeste de Europa.

540.-*Atriplex littoralis* L.

Planta anual de 30-100 cm, con ramas todas erguidas y alternas. Hojas estrechas, lineares o linear-lanceoladas, enteras o las inferiores algo dentadas, atenuadas y no dilatadas por encima del pecíolo. Glomérulos multifloros en espiga terminal, desnudos e interrumpidos. Valvas fructíferas triangulares u oval-romboides, agudas en la cima, muricadas (pinchudas) en ambas caras.

Floración: Junio-agosto.

Localidades: Zonas costeras. LANGE, WEBB: Cabo de Gata; RIVAS: Mojácar, Garrucha.

Area geográfica: Asia occidental, central y boreal. América del norte.

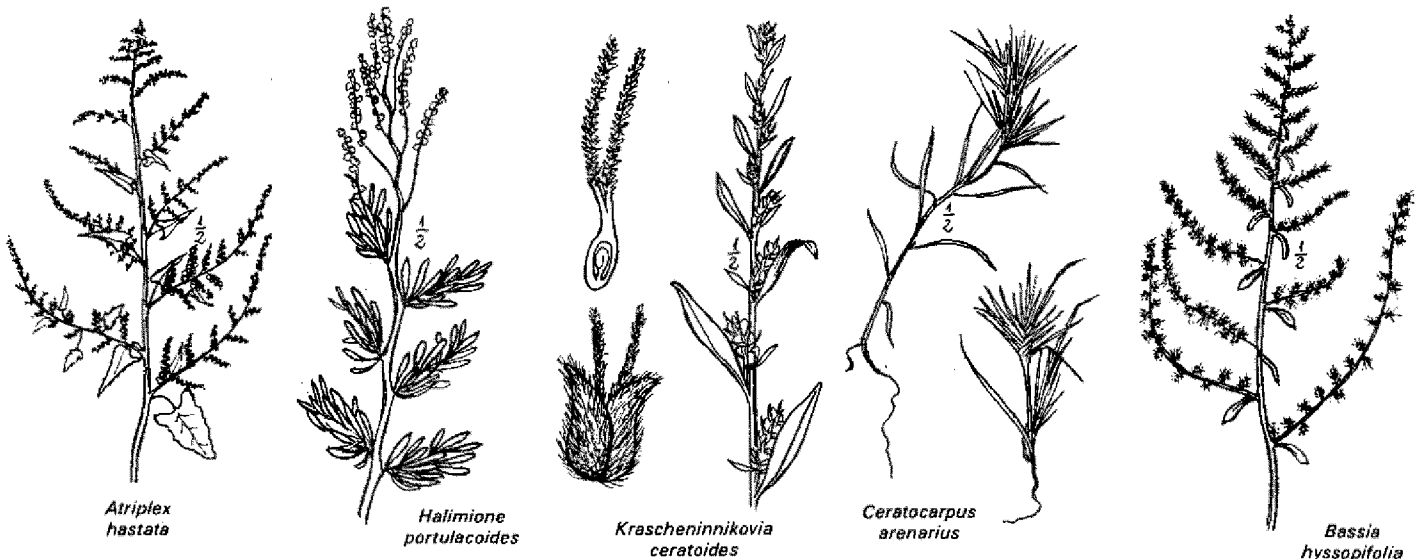
541.-*Atriplex patula* L.

Annual de 20-80 cm, verde, con tallo erguido, ramas inferiores tendidas, las superiores ascendentes. Hojas alternas u opuestas, todas alargadas y atenuadas en pecíolo corto, lanceoladas o lanceolado-lineares, las inferiores a menudo lanceoladas y dilatadas por encima del pecíolo. Glomérulos verdosos, en espigas que forman panícula. Valvas fructíferas romboidales, un poco lanceoladas, estrechándose hacia la cima, terminada en punta, casi lisas.

Floración: Junio-septiembre.

Localidades: Terrenos cultivados y baldíos. LOSA, RIVAS: Fondón; RIVAS: Vélez Rubio; SAGREDO: Huércal, El Romeral, La Cañada, Turre, Pulpí, Mojácar, Overa, Bentarique, Almócita, Parador, Las Menas, Adra, Cantoria, Laujar, Doña María, etc.

Area geográfica: Europa. Asia occidental y boreal. Africa y América septentrional.

542.-*Atriplex hastata* L.

Planta anual de 20-100 cm, verde, con tallo erguido, estriado de blanco y verde, con ramas inferiores muy tendidas. Hojas alternas u opuestas, las caulinares anchas y truncadas en la base, con peciolo que iguala a menudo la 1/2 del limbo, las florales lanceolado-lineares. Flores verdosas, en panícula terminal floja. Valvas fructíferas soldadas en la base, herbáceas, triangulares con base truncada, lisas o tuberculadas.

Floración: Junio-septiembre.

Localidades: Lugares cultivados e incultos, ruderalizados. JERONIMO: Cabo de Gata, La Cañada; LOSA & RIVAS: Pulpí.

Area geográfica: Europa. Asia occidental y boreal. África y América septentrional.

543.-*Halimione portulacoides* (L.) Aellen (*Atriplex portulacoides* L.)

De 20-50 cm, todo blanco plateado, con tallos postrados radicales y ramas derechas. Hojas opuestas, ovales u oblongas, atenuadas en peciolo, enteras uninervias. Flores amarillentas en espigas delgadas formando en la cima de la rama una pequeña panícula sin hojas. Cáliz fructífero subsésil, en triángulo invertido, presentando en la cima tres lóbulos obtusos, iguales o no, muricado o liso en las caras. Semilla color rosa.

Floración: Junio-septiembre.

Localidades: Zonas litorales marítimas. LAGASCA: Vera; LOSA, RIVAS: Garrucha; RIVAS: Cabo de Gata; SAGREDO: Roquetas, Adra, Cabo de Gata.

Area geográfica: Europa. Asia occidental. África y América septentrional.

544.-*Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst. (*Axyris ceratoides* L.)

Planta erecta de 30-80 cm, tomentosa o lanuda, con pelos grises o moreno-rojizos. Las hojas 10-30 mm, lanceoladas o linear-oblongas, atenuadas en corto peciolo. Flores muy tomentosas o lanudas. Bractéolas 2-4 mm, obovadas (parte ancha en el ápice) pubescentes.

Floración: Junio-julio.

Clemente encontró en 1.805 esta planta al oeste de Fiñana, nueva para el sur de España. Posteriormente la vieron allí Webb, Boissier y Willkomm. Después otros botánicos hemos pretendido locali-

zarla, con el interés que es de suponer, pero inútilmente.

Se encuentra también, aunque localizada, en Aragón y Cataluña. Y fuera de España al E. y S. de Rusia, en el centro de Europa y algo en Rumanía.

545.-*Ceratocarpus arenarius* L.

Planta anual de 30 cm con pelos estrella-dos. Las hojas, de 1-4 cm, son enteras, las inferiores opuestas y las superiores alternas, con espina en el ápice. Flores unisexuales; las masculinas solitarias o en cortas cimas axilares; el perianto tiene 2 segmentos; estambres 1-3; las femeninas también solitarias pero sin perianto, con 2 bractéolas persistentes de 5-7 mm; estigmas 2; semillas verticales.

Esta planta rara, que sólo se conocía en el sureste de Europa, fue *encontrada* por Gandoger al noroeste del pueblo del Cabo de Gata, el 9 de abril de 1.896, "*in arenosis maritimis*". Nadie ha vuelto a encontrarla, con todo, el dibujo se ha hecho teniendo a la vista los ejemplares recogidos por Gandoger en este lugar, conservados con todo su herbario en la Universidad de Lyon (Francia).

546.-*Bassia hyssopifolia* (Pallas) Volk.

Planta anual hirsuta o vellosa, hasta 1 m, con ramas inferiores largas. Hojas hasta 35 x 4 mm, linear-lanceoladas, atenuadas, en peciolo. Perianto vellosolano.

Floración: Abril-septiembre.

Localidades: Es muy común en los alrededores de Almería, entre otros lugares.

Area geográfica: Europa. Región mediterránea.

547.-*Kochia scoparia* (L.) Schrader (*Chenopodium scoparium* L.)

Anual, 40-100 cm, finamente pelosa, muy ramificada, con tallos y ramas rígidos, erguidos, blanquecinos; hojas verdes, lanceoladas o lanceolado-lineales, agudas, atenuadas en peciolo, planas, ciliadas, trinerviadas, las florales más estrechas, superando largamente los glomérulos. Glomérulos pubescentes, en espigas formando una panícula estrecha. Perianto fructífero brevemente peloso, con lóbulos ovales obtusos, carenados y con ala triangular en las flo-



res hermafroditas, apenas carenados en las femeninas.

Floración: Agosto-octubre.

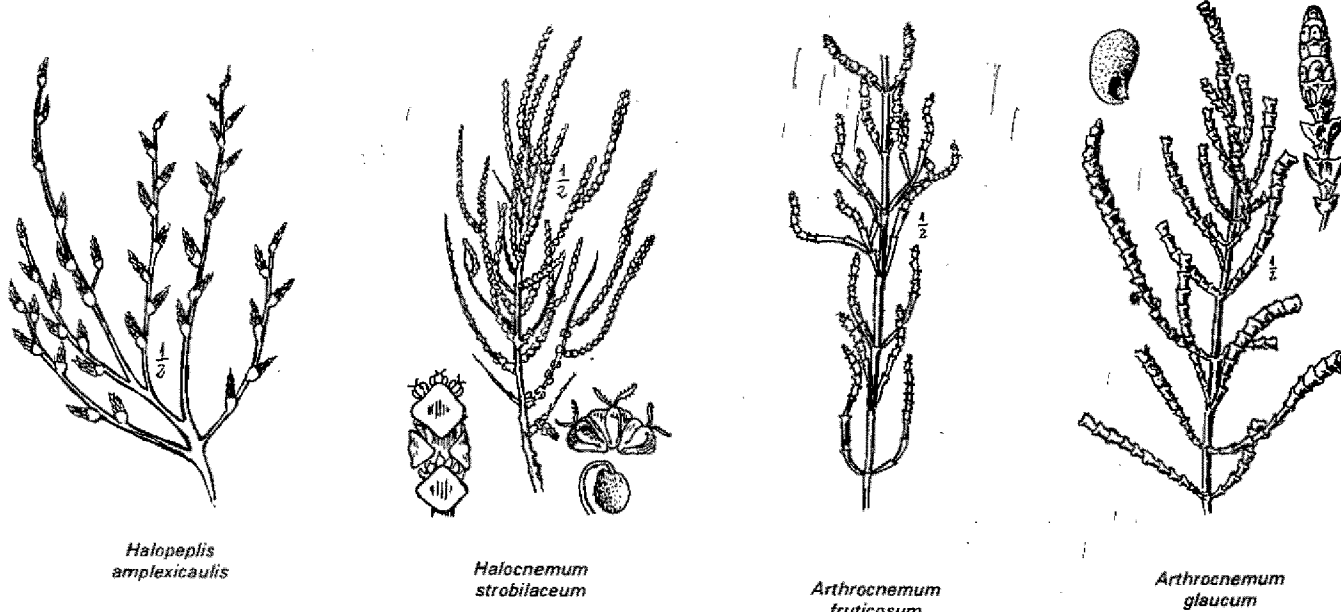
Localidades: Cultivada como planta ornamental y subespontánea.

Area geográfica: Europa meridional y oriental. Asia hasta el Japón. Originaria de Chile.

548.-*Kalidium foliatum* (Pallas) Moq. (*Salicornia foliata* Pallas)

Tallos de 20-70 cm. Sus ramas secas no son frágiles como sucede a muchas *quenopodiáceas*. Las hojas con limbo linear-oval, a veces curvadas y con base semiamplexicaule. Espigas seminales de 20-30 mm. El aquenio 1 mm.

Esta planta ruso-asiática hallada por Clemente y Gandoger en Cabo de Gata y Roquetas, no se ha vuelto a encontrar.



549.-*Halopeplis amplexicaulis* (Vahl) Ung.-Sternb. ex Cesati, Passer. & Gibelli (*Salicornia amplexicaulis* Vahl)

Hierba glabra y glauca, 2,5-15 cm de altura. Tallos algo carnosos, erguidos o ascendentes, ramosos. Hojas alternas muy pequeñas, carnosas, subglobulosas o hemisféricas, "amplexicaules", 2-4 mm de diámetro, las florales oval-agudas o brevemente acuminadas. Flores en espigas laterales y terminales, sésiles, cortas y densas, subcilíndricas, 5-15 cm de largo. Flores ternadas, concrescentes casi hasta la cima; perianto tubuloso, muy brevemente dentado; estambres con antera amarilla, 0,75 mm; semilla amarillo-castaño, aovada, comprimida, algo verrucosa.

Otra planta rarísima, de algunas localidades del sur de Portugal y norte de Africa, *hallada* por Lagasca en las salinas del Cabo de Gata; no se ha vuelto a ver.

* 550.-*Halocnemum strobilaceum* (Pallas) Bieb. (*Salicornia strobilacea* Pallas)

Planta de 30-60 cm, pluricaule; rami-
las articuladas con artículos cortos, 4
filas de hojas ovales, sésiles, redondea-
das en el extremo; hojas florales opues-
tas, apretadas, caducas. Espigas latera-
les y terminales; las laterales opuestas,
formando espigas densas y largas (5-15
cm). Flores ternadas (raro geminadas) no
concrecentes; perianto 1,5 mm de
largo; antera 1 mm. Semilla oval-
oblonga, comprimida, verrucosa a nivel
del embrión.

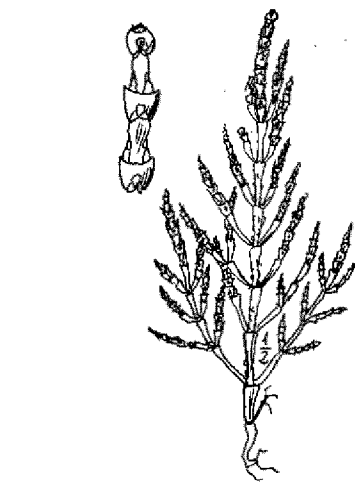
Floración: Agosto-octubre.

Localidades: Cubetas saladas del lito-
ral. FREITAG & SAGREDO: Salinas de
San Juan de los Terreros.

Area geográfica: Región mediterrá-
nea.

551.-*Arthrocnemum fruticosum* (L.)
Moq. (*Salicornia fruticosa* L.)

Subarbusto de 40 cm a 1 m, con raíz
fuerte y tallos leñosos y ramificados.
Artículos más largos que anchos; espig-



*Salicornia
europaea*

gas de 3-4 mm de ancho, unas termina-
les, otras laterales, éstas en los tallos
jóvenes. Los glumérulos de flores con-
natas (unidas), en tres lóculos; la flor
mediana más grande que las dos latera-
les. El perianto de la flor mediana es
pentógono-trapezoidal. La semilla gran-
nulosa.

Floración: Julio-octubre.

Localidades: Litorales marítimos prin-
cipalmente. CLEMENTE, WEBB: Alme-
ría; LOSA: Pulpí; RIVAS: Garrucha, Vera;
SAGREDO: Cabo de Gata, Faro del Saba-
nal, Roquetas.

Area geográfica: Casi cosmopolita.

552.-*Arthrocnemum glaucum* (Delile)
Ung.-Sternb. (*Salicornia glauca* Delile,
Salicornia macrostachya Moric.)

De 30-100 cm glauca, con tallos leño-
sos. Forma matas irregulares; artículos
generalmente tan anchos como largos.
Espigas anchas 4-7 mm, obtusas, nacen
sobre las ramas basales de los tallos
viejos. Glomérulos con flores apenas
unidas, en una cavidad superficial,
salientes y desbordando las brácteas,
dejando en el eje un lóculo simple.
Perianto en pirámide obtusa. Semilla
granulosa.

Floración: Junio-septiembre.

Localidades: Litoral, saladares. BOUR-
GEAU, RIVAS: Salinas de Cabo de Gata;
PORTA & RIGO: Bco. del Caballar;
LOSA, RIVAS: Garrucha, Adra; SA-
GREDO: Salinas de Cerrillos, Roquetas;
MAURICIO & SAGREDO: Adra.

Area geográfica: Región mediterrá-
nea. Africa tropical y austral. Asia meri-
dional. Australia.

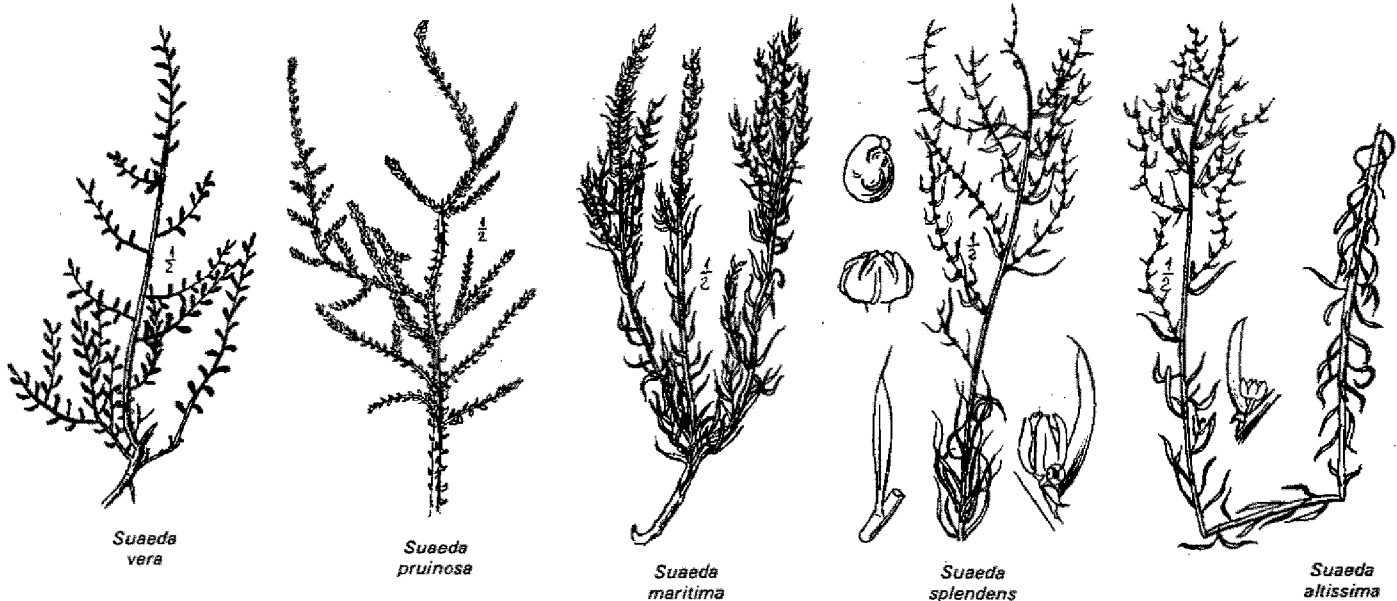
553.-*Salicornia europaea* L. (*Salicornia
herbacea* (L.) L.)

Hierba anual o bienal, verde y glabra,
tallo erguido, 15-40 cm, con artículos 5-
25 x 4-5 mm, ramosa desde la base.
Espigas cortas de 1-5 cm de largo, con
5-15 segmentos floríferos de 3-5 x 3
mm. Flores ternadas, subiguales, escu-
detes laterales contiguos en la base
solamente, escudetes medianos que
alcanzan 3/4 del segmento. Perianto en
escudete oval-romboidal, estambre or-
dinariamente único, antera exerta,
oblonga. Semilla 1,3-1,4 x 0,8-0,9
mm, gris, oblonga, algo comprimida,
pubescente, pelos de la base de la semi-
lla cortos, los del extremo largos, más o
menos retorcidos.

Floración: Julio-octubre.

Localidades: Charcas saladas del lito-
ral, más raramente del interior. CLE-
MENTE: Salinas del Cabo de Gata.
SAGREDO: Desembocadura del Río Al-
mería, Roquetas, Bco. al N. de Car-
boneras.

Area geográfica: Asia occidental
hasta Siberia y la India. Africa del norte y
austral. América.



554.-*Suaeda vera* J.F. Gmelin (*Suaeda fruticosa* auct.)

Subarbusto de 50 cm a 1 m, glabro, siempre verde, muy ramoso y foliado, los tallos blanquecinos, las hojas color verde glauco, cortas, 5-6 mm, subcilíndricas, ennegrecen al secarse. Glomérulos de 1-3 flores, perianto fructífero abultado, subgloboso, con lóbulos ovales, obtusos. Semillas ordinariamente verticales, lisas y lustrosas.

Floración: Abril-septiembre.

Localidades: Saladares marinos y terrestres. BOURGEOU: Almería, Cabo de Gata; JERONIMO: Huércal; LOSA, RIVAS: Pulpí, Roquetas, Aguadulce; RIVAS: Tabernas; SAGREDO: Alcazaba, La Cañada, Huércal, Rioja, Rambla Morales, San Juan de los Terreros, Roquetas, Aguadulce.

Area geográfica: Zona mediterránea. Macaronesia.

* 555.-*Suaeda pruinosa* Lange (*Suaeda fruticosa* var. *brevifolia* Moq. pro parte)

Mata leñosa hasta de 1 m, tallo muy ramoso, con ramas largas, blanquecinas, glabras. Hojas cilíndricas u oblongas, sésiles, ensanchadas en la base, muy carnosas, verdes, pruinoso-glaucas, hasta 8 mm de largo. Flores ternadas, raro solitarias, en todas las axilas foliares, las medianas hermafroditas, las laterales femeninas, brácteas y bractéolas ovales, membranosas, hialinas. Perianto 3-4 mm de diámetro, 5 sépalos soldados en la base, algo carnosos; 5 estambres insertos sobre un disco hinchado, ovario cónico, algo deprimido en el extremo, con 3 estigmas filiformes en la depresión, flores femeninas semejantes, pero con estambres rudimentarios y sin abultamiento del disco. El perianto fructífero encierra flojamente el fruto.

Floración: Marzo-octubre.

Localidades: Lugares salados y húmedos del litoral e interior. SAGREDO: Huércal, Rodalquilar, Turre, Mojácar, El Saltador, San Juan de los Terreros.

Area geográfica: España. Sicilia. Norte de África.

556.-*Suaeda maritima* (L.) Dumort. (*Chenopodium maritimum* L.)

Añual, de 10-50 cm, glabra, de un verde glauco o rojizo, con tallos her-



Salsola soda

báceos, duros en la base, erguidos o tendido-difusos. Hojas numerosas, las caulinares alargadas (1-3 cm), lineares semicilíndricas, obtusas o agudas, ensanchadas en la base, éstas glaucescentes, y las florales más pequeñas, superan a los glomérulos, con 2-3 flores. Perianto fructífero globuloso-deprimido, con lóbulos oval-obtusos, algo carenados en el dorso. Semilla ordinariamente horizontal, lustrosa.

Floración: Junio-octubre.

Localidades: Terrenos salinos, húmedos, litorales y del interior. CLEMENTE, LAGASCA y BOURGEOU: Roquetas y Cabo de Gata; JERONIMO: La Cañada; LOSA, RIVAS: Garrucha, Pulpí; SAGREDO: El Perdigal, Pantano Isabel II, Salinas de Cabo de Gata, Carboneras, Pulpí, San Juan de los Terreros, Aguadulce, Desembocadura del Río Almería.

Area geográfica: Subcosmopolita.

557.-*Suaeda splendens* (Pourret) Gren. & Godron (*Salsola splendens* Pourret)

Parecida a la *Suaeda maritima*, pero las hojas más largas, anual, de 20-40 cm, glabra, pulverulenta, blanquecina y

matizada de rojo, muy ramosa. Hojas numerosas de 8-20 mm, lineares, acuminadas, las florales apenas superan los glomérulos, que tienen 3-5 flores. Perianto fructífero muy abultado con lóbulos convexos y rugosos. Semillas lustrosas y lisas.

Floración: Junio-septiembre.

Localidades: Suelos húmedo-salinos. CLEMENTE, WEBB: Roquetas, Cabo de Gata; WEBB, JERONIMO: Almería; JERONIMO: Huércal; SAGREDO: El Alquíán, Roquetas.

Area geográfica: Región mediterránea. Asia occidental y central.

558.-*Suaeda altissima* (L.) Pallas (*Salsola altissima* L.)

Añual, hasta metro y medio. Las hojas 12-30 por 0,5 mm, filiformes, agudas. Cimas laxas o densas, con pedúnculo corto. Perianto fructífero no abultado. Semillas pequeñas.

Floración: Junio-septiembre.

Localidades: Terrenos incultos, algo salinos. LAGASCA, CLEMENTE: Roquetas; SAGREDO: El Alquíán, Huércal.

Area geográfica: Sureste de España y de Europa. Sur de Asia hasta Kazakhs-tán.

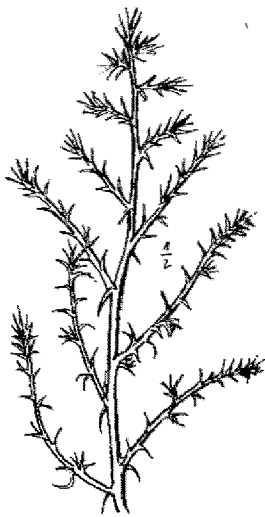
559.-*Salsola soda* L.

Añual, 20-60 cm, glabra y lisa, con tallo robusto, ramosa desde la base. Hojas inferiores y medias opuestas, las otras alternas 2-8 cm, blandas, largas, semicilíndricas, subobtusas o terminadas por una seda fina no punzante, las florales muy ensanchadas en la base y semiabrazadoras. Brácteas lanceoladas, que superan a las flores. Flores solitarias o geminadas, al fin muy apartadas. Perianto fructífero grueso, inflado, membranoso-coriáceo, con lóbulos lanceolados y alas dorsales muy cortas, reducidas a quillas transversales.

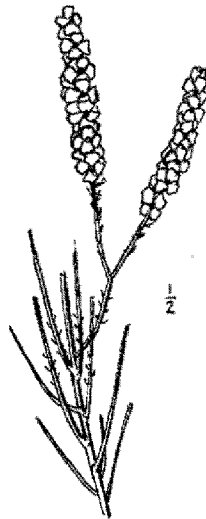
Floración: Julio-septiembre.

Localidades: Terrenos salinos marítimos o del interior. LAZARO IBIZA: Almería. RIVAS: Roquetas; SAGREDO: Costacabana (Almería), Desembocadura del Río Almería, Cabo de Gata, Carboneras.

Area geográfica: Europa mediterránea. Norte de África. Asia occidental. Siberia y Japón.



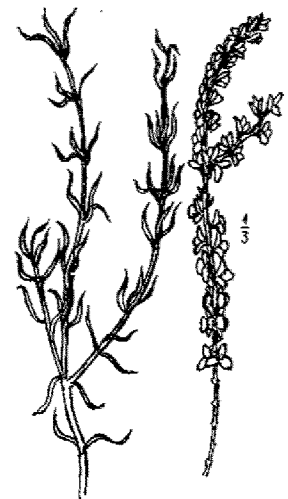
Salsola kali



Salsola genistoides



Salsola webbii



Salsola longifolia

560.-Salsola kali L.

Anual de 20-60 cm, hispídula o glabra, postrado- difusa o erguida, muy ramosa, con ramas estriadas de rojo. Hojas gruesas, lineales alesnadas, atenuadas en punta espinosa, las florales, cortas, subtriangulares espinosas, un poco ensanchadas en la base, brácteas oval-lanceoladas, espinescentes, superando poco al perianto. Flores solitarias o 2-3. Perianto fructífero cartilaginoso y endurecido, con alas dorsales ovales o en riñón, con senos que igualan o superan a los lóbulos, a menudo rudimentarios.

Floración: Julio-octubre.

Localidades: Litoral, ruderal, subhalófila. CLEMENTE, WEBB, LANGE: Cabo de Gata; CLEMENTE: Fiñana; LOSA: Serón; LOSA, RIVAS: Cuevas del Almanzora, Srra. Almagrera; SAGREDO: Campo de Tabernas, Níjar, Salinas de Cabo de Gata; PORTA & RIGO: Almería.

Area geográfica: Europa. Asia. Africa. América.

* **561.-Salsola kali L. subsp. tragus (L.) Nyman (Salsola tragus L.)**

Planta erguida, poco carnosa, las hojas finamente lineares (2-6 cm x 1-2 mm). Flores solitarias o en espigas cortas en las axilas de las hojas. Perianto fructífero 3-6 mm de diámetro, con alas cortas.

Floración: Julio-octubre.

Localidades: En tierras, más hacia el interior. SAGREDO: Campo de Tabernas, Nacimiento.

Area geográfica: Región mediterránea.

562.-Salsola genistoides Juss. ex Poir (Caroxylon tamariscifolium Moq. pro parte)

Arbusto de 40 cm a 1 m de altura, glabro y glauco; los tallos durante los dos primeros años tienen líneas o aristas todo a lo largo. Las hojas hasta 8 mm de largo, se caen pronto, filiformes y mucronadas, las más altas reducidas a escamas. Las brácteas son ovales, agudas, carenadas, pubescentes en el haz. El perianto 10-15 mm de diámetro en fruto, los segmentos elípticos, el ala rojiza.

Floración: Mayo-octubre.

Localidades: Principalmente en terrenos margosos. ROUY: Vélez Rubio; GROS, CASAS, RIVAS, SAGREDO: entre Rioja y Tabernas; LOSA & RIVAS: Sorbas, Río Aguas, Vera, Cuevas del Almanzora, Mojácar; JERONIMO: Almería. BELLOT, LOSA, RIVAS: Cabo de Gata; RIVAS: Adra, Dalías, Venta de los Yesos; SAGREDO: Roquetas, Berja, Vícar, Gádor, Pechina, Tabernas, Turrillas, Canjáyar, Los Giles, Los Castaños, Sorbas, etc.

Area geográfica: Endemismo del suroeste español.

563.-Salsola masclansii G. Montserrat & D. Gómez (Salsola x almeriensis Sagredo & Pallares)

El buen amigo y entusiasta botánico Antonio Pallares me había comunicado el hallazgo en el Bco. del Palmer, de una especie nueva de *Suaeda* y fuimos a verla el 8-II-1.983. Después de observarla, eché una ojeada por los alrededores y le dije que me parecía un híbrido nuevo, entre la *Salsola webbii* y la *genistoides*, ya que era claramente intermedia entre las dos, y que debía denominarse *Salsola x pallaresii*. Con todo, decidimos aguardar al otoño para estudiarla en flor y fruto. Lo comprobamos efectivamente, y él se encargó de redactar la diagnosis y mandarla a Madrid, para su publicación. Pero entre tanto G. Montserrat y D. Gómez, en un viaje ocasional, subieron a la umbría de Srra. Alhamilla, y la encontraron allí, publicándola con el nombre de *Salsola masclansii*, y considerándola afín a la *webbii*, y no como híbrido de esta última y la *genistoides*.

Floración: Octubre-diciembre.

Localidades: PALLARES, SAGREDO: Bco. de El Palmer; G. MONTSERRAT y D. GÓMEZ: Srra. Alhamilla. PALLARES: Enix, Srra. Alhamilla.

Area geográfica: Endemismo almeriense.

564.-Salsola webbii Moq. Emborrachacabras.

Arbusto erguido, hasta 1,8 m, partes herbáceas glabras y glaucas. Tronco hasta 3-4 cm de diámetro, ramoso, cubierto, así como las ramas, de ritidoma gris. Hojas alternas (pareciendo fasciculadas por desarrollo de fascículos de

hojas axilares), cilíndricas, 0,8-2,5 cm x 0,5-0,75 mm, sésiles, decurrentes en dos costillas sobre el tallo. Flores todas hermafroditas, solitarias en la axila de cada hoja floral, en espigas al extremo del tallo y ramas. Hojas florales alternas, ovales, más cortas que la flor, bractéolas 2, herbáceas, ovales. Sépalos 5, estambres 5, anteras bifidas hasta más de la mitad. Estilo con 2 estigmas. Perianto fructífero con sépalos alados, alas blanquecinas.

Floración: Julio-agosto.

Localidades: Zonas arbustivas y tomillares, en calizas, margas, yesos hasta los 400 m. BOISSIER, WEBB: Adra; PORTA & RIGO: Srra. Alhamilla; LOSA, RIVAS: Srras. Alhamilla, Gádor, Cabrera y Almagrera; SAGREDO: Desde El Parador a Félix, Tabernas (Alhamilla), Los Arejos, Gafarillos, N. de Carboneras, Gafares, Bco. del Palmer, etc.

Area geográfica: España. Africa del norte.

NOTA: Los pastores, principalmente, llaman "emborrachacabras" a esta planta, porque las cabras jóvenes suelen comer los tallos tiernos, y algunas se ponen "tontonas".

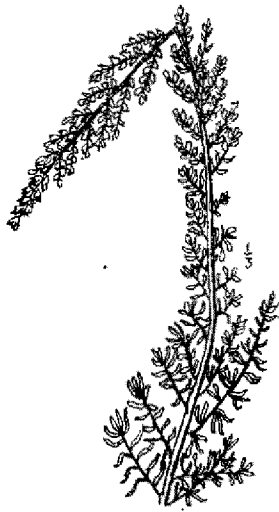
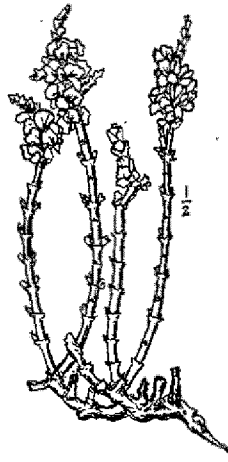
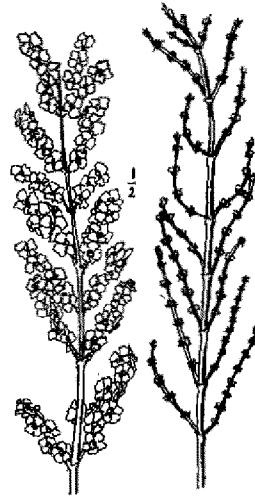
565.-Salsola longifolia sensu Willk., non Forskal

Arbusto muy ramoso, erguido, 1-2 m, tronco hasta 15 cm de diámetro. Ramas opuestas, las jóvenes verdes, glabras, lisas, bastante foliosas. Hojas opuestas, verde oscuro, 1-3 cm de largo. Hojas florales cortas, las superiores muy cortas. Flores solitarias, axilares, formando largas espigas terminales, con 2 bractéolas foliáceas, todas hermafroditas, sépalos 5, libres, membranosos, estambres 5, filamentos gradualmente dilatados hacia la base, estilo grueso y corto, con 2 estigmas.

Floración: Mayo-octubre.

Localidades: Muy frecuente en el sur de la provincia. CLEMENTE: Roquetas; BOISSIER: Entre Berja y Adra; LANGE: Campo de Níjar; ROUY: Vélez Rubio; BELLOT, LOSA, RIVAS: El Alquíán, Cabo de Gata; SAGREDO: Tabernas, Santafé, Alhama, Illar, Huécija, Fondón, Laujar, Alboloduy, etc.

Area geográfica: Región mediterránea y Canarias.

*Salsola papillosa**Salsola vermiculata**Anabasis articulata**Haloxylon articulatum**Halogeton sativus*

566.-*Salsola papillosa* (Cosson) Willk. (*Salsola vermiculata* L.)

Arbusto de ramas verde-amarillas, postradas, hasta 1 m de largas, glabras o pubescentes. Las hojas 4-12 x 1-3 mm, semicilíndricas, carnosas, blanquecinas y arrugadas al secarse. Brácteas y bractéolas parecidas a las hojas. Los segmentos del perianto oblongo-lanceolados.

Floración: Mayo-agosto.

Localidades: Terrenos margosos, calizos, silíceos. WILLKOMM: Cuevas del Almanzora, Srta. Almagrera; LANGE: Campo de Níjar; BOURGEOU: Almería, Cabo de Gata; JERONIMO: Almería; LOSA, RIVAS: Rioja-Tabernas, Carboneras-Mojácar, Cantoria, Albox, Huércal Overa, Villaricos; SAGREDO: Rodalquilar, Las Negras, Agua Amarga, Los Lobos, Pulpi, Antas, etc.

Area geográfica: Endemismo almeriense.

567.-*Salsola vermiculata* L.

Arbusto hasta 1 m, ramoso, con rami-
culas blanquecinas pelosas. Hojas alter-
nas, las más características sobre rami-
culas jóvenes, largas (8-15 mm), lineares,
dilatadas en espolón acusado sobre el
dorso en la base, pelosas. Flores todas
hermafroditas, solitarias, axilares, for-
mando espigas cortas. Hojas florales
escumiformes, ovales. Sépalos 5,
membranosos, con una mancha verde
triangular, sobre el dorso; estambres 5,
ensanchándose hacia la base; perianto
fructífero con alas transversales mem-
branosas, estriadas, formando una co-
rona de 7-10 mm de diámetro, blanque-
cinas, rosadas o purpúreas.

Floración: Junio-octubre.

Localidades: Estepas saladas, pastos
áridos, viaria. CLEMENTE: Fiñana;
WEBB, BOURGEOU: Cabo de Gata;
REVERCHON: Vélez Rubio; LOSA, RI-
VAS: Vera, Srta. Almagrera; RIVAS:
Albox, Partalao; SAGREDO: El Hoyazo,
Almería-Cabo de Gata, Níjar, Turrillas,
Hortichuelas, Cuevas de los Medinas y
Ubedas, Tíjola la Vieja, etc.

Area geográfica: Zona mediterránea.
Portugal. Canarias.

568.-*Anabasis articulata* (Forsk.) Moq. (*Salsola articulata* Forsk.)

Arbusto hasta 1 m, y tronco 2 cm de
diámetro, muy ramoso. Ramas intrinca-
das, "articuladas", con artículos 9 x 4
mm, desarticulándose fácilmente por
deseccación. Hojas opuestas, muy redu-
cidas, soldadas en cúpula corta, con la
base lanada. Flores hermafroditas, soli-
tarias, axilares, 2 bractéolas ovales con
margen escarioso, más cortas que la
flor. Perianto ovoide de 2,5-3 mm de
longitud, 5 sépalos casi libres, muy
lanados en la base; estambres 5, dilata-
dos hacia la base, insertos sobre un
disco que lleva estaminodios ovales en
los espacios interestaminales. Ovario
subgloboso, en el extremo 2 estigmas
cortos, purpúrescentes. Perianto fructí-
fero papiráceo, con alas orbiculares,
estriadas, en abanico, blanquecinas,
rosas, purpúrescentes, amarillas...

Floración: Septiembre-octubre.

Localidades: Pastos desérticos mar-
gosos. WEBB: Cabo de Gata y Almería;
CLEMENTE: Níjar; RIVAS, BELLOT: Rio-
ja-Tabernas; LOSA, RIVAS: Srta. Alha-
milla, Rodalquilar, Cabo de Gata, Roque-
tas; SAGREDO: Almería-Aguadulce,
Bco. de Tabernas, Cuevas del Almanzora,
Rioja, San Telmo, El Romeral, Cuevas de
las Medinas y los Ubedas, etc.

Area geográfica: Sur de España.
Norte de Africa. Arabia. Siria.

569.-*Haloxylon articulatum* (Moq.)
Bunge (*Anabasis articulata* (Forsk.)
Moq.)

Arbustillo erguido 30-40 cm, ramoso,
ramulas "articuladas" poco carnosas.
Hojas opuestas, escumiformes, solda-
das en su base en cúpula corta, herbá-
ceas, agudas, carenadas por un nervio
saliente, axilas con pocos pelos cortos
no lanados. Flores hermafroditas, soli-
tarias, dispuestas en espigas sobre las
ramulas, con 2 bractéolas herbáceas y
margen escarioso aliforme. Perianto
subglobuloso, 5 sépalos casi libres, her-
báceos, con margen escarioso; estam-
bres 5, con 5 estaminodios; estilo corto
con 2 estigmas cortos revolutos.

Floración: Septiembre-octubre.

Localidades: Suelos calizos, margo-
sos, yesíferos. CLEMENTE & WILL-
KOMM: Cuevas del Almanzora; MONT-
SERRAT, RIVAS, BELLOT: Rioja-Tab-
ernas; LOSA: Cabo de Gata; LOSA,
RIVAS: Huércal-Overa, Río Aguas;
SAGREDO: Castala, Turrillas, Almería,
Aguadulce, Enix, Tabernas, Sorbas,
Gérgal, Abruena, etc.

Area geográfica: España. Norte de
Africa. Palestina. Siria. Arabia.

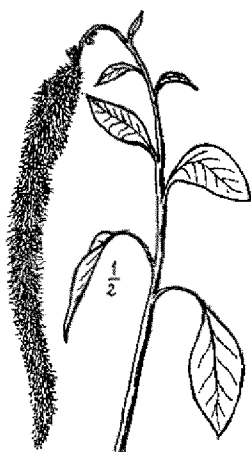
570.-*Halogeton sativus* (L.) Moq. (*Sal-
sola sativa* L.)

Hierba glauca y glabra, ramosa desde
la base, tallos rosados postrados o
ascendentes, hasta 60 cm. Hojas cilín-
dricas, blandas, carnosas, 1,5 cm, ter-
minadas en una seda, 2,5 mm, axila con
largos pelos. Flores en cimas axilares
formando un glomérulo multifloro con
brácteas y bractéolas. Flores hermafrodi-
tas unas, y otras femeninas, rodeadas de
pelos largos flexuosos, sépalos 5, oblon-
gos; estambres 5, sin estaminodios,
anteras salientes; estilo corto con 2 lar-
gos estigmas capilares. Perianto fructí-
fero con alas rosadas. Aquenio incluso,
con estilo persistente, semilla lenticular.

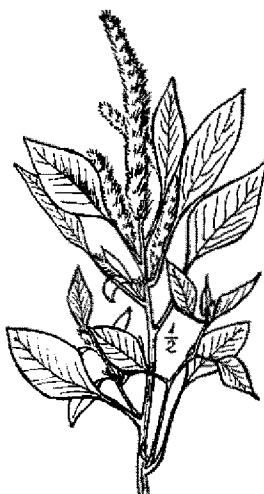
Floración: Agosto-octubre.

Localidades: Lugares semi-áridos.
SOLSONA: Alhama; ROUY: Vélez Rubio;
BOURGEOU: Almería; RIVAS: Albox,
Partalao, Huércal, Cuevas del Alman-
zora; LOSA, SAGREDO: Aguadulce,
Roquetas; SAGREDO: Enix, Vera, Lucai-
nena de las Torres, San Juan de los
Terrereros, El Romeral.

Area geográfica: España. Africa del
norte. Siberia.



Amaranthus caudatus



Amaranthus hybridus



Amaranthus retroflexus



Amaranthus muricatus



Celosia cristata

FAMILIA 57.º: Amaranthaceae

LXI.-*Celosia cristata* L.

Hierba verde y glauca, 15-60 cm, con tallo erguido, ramoso. Hojas ovales u oval-lanceoladas, 10 por 5 cm, con pecíolo 1/4-1/3 del limbo, las superiores muy estrechas. Espicastos casi sésiles, ovales y terminales. Flores apenas pedunculadas en brácteas y bractéolas, vivamente coloreadas de rojo púrpura o escarlata, amarillo, naranja o blanco; sépalos 5, oblongos, membranosos; estambres 5, soldados en la base; estilo largo, con 1 estigma. Semillas 2-5, negras, lustrosas.

Floración: Verano.

Cultivada como ornamental; de origen mal conocido.

LXII.-*Amaranthus caudatus* L.

Tallo simple, poco ramoso, hasta 1 m o más, amarillo o rojizo. Hojas largamente pecioladas, oval-romboidales, a menudo rojizas en el margen, con nervios blanquecinos, glabras. Espicastos rojo amaranto (a veces amarillos), axilares y terminales, péndulos, el terminal más largo, hasta 90 cm de longitud y 2-5 de diámetro, ramosos desde su base. Bractéolas largas, espinulosas. Flores masculinas pentámeras, las femeninas con

5 sépalos oval-romboidales o espatulados, recubriéndose por los márgenes. Pixidio elipsoidal, con opérculo y 3 apículos cortos. Semillas de 1 mm de diámetro, negras, blanquecinas o rosa.

Floración: Verano.

Cultivada como ornamental, de origen desconocido.

571.-*Amaranthus hybridus* L.

Tallos verdes o rojos, erguidos, 30-80 cm, simples o poco ramosos. Hojas largamente pecioladas, ovales-romboidales, lanceoladas, verdes o rojas. Flores en glomérulos dispuestos en espicastos, los inferiores axilares, los superiores reunidos en inflorescencia desnuda. Bractéolas de longitud muy variada, acuminadas. Flores masculinas pentámeras, a veces tetrámeras (incluso trímeras en los glomérulos superiores), con sépalos más o menos oblongo-lanceolados, acuminados. Flor femenina: sépalos 5 (raro 3 ó 4), ovales, oblongos o espatulados. Pixidio elipsoidal, comprimido, opérculo algo arrugado longitudinalmente, con 3 apículos cortos. Semillas negras, 1 mm de diámetro.

Floración: Junio-octubre.

Localidades: Campos, jardines, cultivos irrigados o no, escombros. RIVAS, SAGREDO: Fiñana; SAGREDO: Los Gillies, Aguadulce, Santafé, Rágol, Instinción, Dalfas, Abia, Serón, Paterna.

Area geográfica: Originaria de América tropical.

572.-*Amaranthus cruentus* L. (*Amaranthus hybridus* subsp. *cruentus* (L.) Thell.)

Como *Amaranthus hybridus*, pero con la inflorescencia terminal densa, y ramas cortas en la base, las bractéolas más largas y con mucrón corto. Las flores femeninas largamente aristadas, y de longitud doble que el perianto. Sépalos agudos o subagudos. Tiene dos variedades: con inflorescencia roja o verde oscuro, y bractéolas más o menos largas.

Floración: Junio-octubre.

Localidades: Campos, escombros, cultivos. JERONIMO: Fiñana.

Area geográfica: Originaria de América tropical.

573.-*Amaranthus retroflexus* L.

Anual, de 20-80 cm, pubescente, con tallo derecho, robusto, poco ramoso. Hojas verde-pálido, romboidal-ovales. Flores verdosas, en espigas densas, axilares y en panículo terminal compacto, sin hojas, la espiga terminal más larga. Brácteas espinescentes, de 5-6 mm, escariosas, con nervadura dorsal tenue, dos veces tan largas como el perianto. Sépalos 5, linear-espatulados; 5 estambres. Fruto ovoide, que se abre transversalmente.

Floración: Julio-octubre.

Localidades: Escombros y cultivos de regadío. LOSA: Aguadulce; RIVAS: Adra; SAGREDO: Fiñana, Instinción.

Area geográfica: Regiones templadas de todo el Globo. Originaria de América.

574.-*Amaranthus muricatus* (Moq.) Gillies ex Hicken

Hierba verde y glabra, pluricaule, con tallos postrados hasta 50 cm de largo; acanalados y costillados por decurrencia de las hojas, ramosos y foliosos, blanquecinos. Hojas lineares o estrechamente lanceoladas, hasta 3,5 cm x 6 mm, con pecíolo corto, mucronadas, verde oscuro. Glomérulos dispuestos en espicastos terminales, alargados. Bractéolas ovales, agudas, escarioso-blanquecinas, con nervio verde, mucronadas. Flores masculinas, 4-5 sépalos ablongos, agudos, 1,5 mm longitud; 3-5 estambres con anteras bifidas. Flores femeninas: 4-5 sépalos lineal-espatulados, obtusos y mucronados. Aquenio ovoide, supera un poco al perianto, coronado por los 3 estigmas persistentes.

Floración: Marzo-septiembre.

Localidades: Cultivos, terrenos incultos, bordes de camino. JERONIMO & SAGREDO: Almería, La Hoya, Cabo de Gata, Viator, Benahadux, Canjáyar, Cuevas: Los Lobos.

Area geográfica: Originaria de Argentina. Naturalizada en España y África del norte.



Amaranthus blitoides

575.-Amaranthus blitoides S. Watson

Hierba verde y glabra, pluricaule, tallos postrados, ramosos y foliosos, 10-50 cm. Hojas hasta 3 x 1,2 cm, brillantes, oblongas, mucronadas, atenuadas en pecíolo, con nervios salientes, blanquecinos por debajo. Glomérulos axilares, verdes, a veces lavados de rojo. Bractéolas masculinas lanceoladas iguales o mayores que el perianto; las flores femeninas, oval-lanceoladas, mucronadas, 3/4 del perianto. Flor masculina 3-4 sépalos, subiguales, oval-lanceolados, 2 mm de largo; 3-4 estambres. Flor femenina 4-5 sépalos desiguales, los mayores casi semejantes a las bractéolas, 2-2,5 mm de largo, mucronados; los pequeños más obtusos. Semilla negra, lisa, lustrosa.

Floración: Junio-octubre.

Localidades: Terrenos incultos, arenosos, semiáridos. VALDES & Col.: El Alquíán; SAGREDO: Gádor, Santafé, Nacimiento, Aguadulce, Adra, Punta Entinas.

Area geográfica: Originaria de América septentrional. Naturalizada en España y Marruecos.



Amaranthus albus

576.-Amaranthus albus L.

Añual, 20-80 cm, glabra, muy ramosa en pirámide, con tallo "blanco", ramas rígidas, tendidas o recurvadas. Hojas pequeñas, ovales o lanceoladas, a veces escotadas. Flores verde pálido, en glomérulos pequeños, a menudo geminados, todos axilares, con hojas, y separados hasta en la cima. Brácteas alesnadas, espinescentes, superan al perianto. Sépalos 3, alesnados; 3 estambres. Fruto pequeño, muy rugoso, más corto que el perianto, abriéndose transversalmente.

Floración: Julio-octubre.

Localidades: Cultivos y escombros. JERONIMO: Zurgena, Srra. Filabres; RIVAS: Tahal, Fiñana, Chirivel; SAGREDO: Dalías, Pulpí, Arboleas.

Area geográfica: Originaria de América del norte.



Amaranthus graecizans

577.-Amaranthus graecizans L. (*Amaranthus angustifolius* Lam.)

Hierba verde, glabra, tallo de ordinario único, erguido, hasta 70 cm. Hojas ovales-oblongas, lanceoladas o lineal-lanceoladas, con limbo 2 veces más largo que ancho. Glomérulos florales todos axilares. Bractéolas lanceoladas, acuminadas, blanquecinas con un nervio verde. Flores masculinas trimeras: sépalos 1-1,5 mm, oval-lanceolados, agudos o acuminados, blanquecinos, anteras salientes. Flores femeninas con 3 sépalos oblongo-lanceolados, obtusos, blanquecinos. Semilla lenticular 1-1,5 mm de diámetro con margen carenado, negra, lisa.

Floración: Junio-diciembre.

Localidades: Cultivos, terrenos removidos, escombros alrededores de poblados. JERONIMO, SAGREDO: Srra. Filabres; RIVAS: Sierro, Suffi; SAGREDO: Cabo de Gata, Antas, Los Giles, Zurgena, Gádor, Doña María, Adra, Bco. de Huéchar, La Alparata (Turre).

Area geográfica: Europa. Macaronesia. África del norte y tropical. Asia occidental hasta la India.

* **578.-Amaranthus bouchonii** Thell.

En 1.923 el recolector francés Bouchon recogió entre otras plantas un amaranto en Bassins (Gironde), que estudiado por el especialista Thellung, vio éste que era especie nueva, y se la dedicó al recolector, denominándola *Amaranthus bouchonii*. Como las características que la distinguen de los demás amarantos, son tener el perianto pentámero, las bractéolas espinosas y más largas que el perianto, y además, la indehiscencia del fruto, revisando los amarantos almerienses hemos podido descubrir ya dos localidades de esta planta nueva.

Floración: Junio-agosto.

Localidades: SAGREDO: Benahadux: La Partala; Sorbas: Los Giles.

Area geográfica: Se encuentra también en Alemania y Suiza, además de Francia.



Amaranthus deflexus

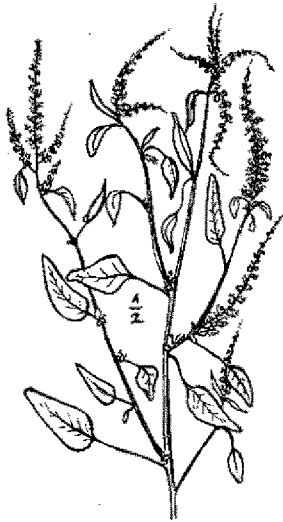
579.-Amaranthus deflexus L.

Planta vivaz de 30-80 cm, pubescente en la parte superior, con tallo cilíndrico grueso. Ramas numerosas, delgadas, tumbado-difusas, erguidas en el extremo. Hojas verde-pálido, romboide-ovales, obtusas o agudas. Flores verdosas o rojizas, en glomérulos axilares y en panícula terminal compacta sin hojas. Brácteas oval-agudas, igualan apenas al perianto. Sépalos 3, lanceolado-mucronados; 3 estambres. Fruto elipsoide-agudo, liso, que supera al perianto, indehisciente.

Floración: Mayo-octubre.

Localidades: Escombros, cultivos, terrenos baldíos. LOSA, RIVAS: Cantoria, Albox; LOSA: Aguadulce, Pulpí; RIVAS: Níjar, María; SAGREDO: Senés, Cuevas del Almanzora, Overa, Huércal-Overa, Instinción, Terque, Alhabia, Fondón, Fuente Victoria.

Area geográfica: Europa meridional. África septentrional. América del sur. Subcosmopolita.



Amaranthus lividus



Mirabilis jalapa



Bougainvillea spectabilis



Phytolacca dioica

580.-*Amaranthus lividus* L.

Hierba verde o rojiza y glabra; tallos postrados, ascendentes o erguidos, ramosos desde la base, hasta 80 cm. Hojas largamente pecioladas (pecíolo 1/2-2 veces el limbo); limbo oval-romboidal u oval-redondeado, hasta 10 x 8 cm, netamente emarginado en el extremo, a menudo con una mancha blanquecina o negruzca en el haz. Glomérulos multifloros, la mayor parte axilares, los superiores en espicastro terminal corto, simple, o a veces algo ramoso. Bractéolas ovales o lanceoladas agudas. Flores masculinas: 3 sépalos oblongos, 2 mm de largo; 3 estambres con anteras salientes. Flor femenina: 3 sépalos oblongo-lineales o espatulados, 1-2,5 mm. Aquenio comprimido. Semilla lenticular, negra, lisa.

Floración: Junio-octubre.

Localidades: Cultivos, bordes de caminos. Planta nitrófila como los demás *Amaranthus* en general. JERONIMO: Srta. Filabres, Aulago; SAGREDO: El Alquián, Doña María, Almería, Aguadulce, Santafé, Gádor, Cuevas del Almanzora.

Area geográfica: Casi cosmopolita, probablemente de origen tropical.

581.-*Amaranthus gracilis* Desf.

Tallo hasta 70 cm, poco ramoso. Hojas con pecíolo largo, limbo oval 3-8 x 2-5 cm, margen algo ondulado, nervios salientes, blanquecinos. Glomérulos florales verdes, en espicastros terminales, sin hojas, todas las flores trímeras; las masculinas, 3 sépalos lanceolados 1 mm de largo; 3 estambres; las femeninas, 3 sépalos oblongos. Aquenio 1-1,5 mm de diámetro, el ápice en punta corta. Semilla negra, lisa, 1-1,2 mm de diámetro.

Floración: Mayo-septiembre.

Localidades: Cultivos, bordes de caminos, escombros. SAGREDO: Muy

abundante en Almería y sus alrededores. RIVAS: Baños de Srta. Alhamilla.

Area geográfica: Originaria de los países tropicales del Antiguo y Nuevo Mundo.

LXIII.-*Mirabilis jalapa* L. *Dondiego de noche*; en Almería: *Dompedro*

Raíz con tubérculo napiforme, negro. Hierba verde y glabra, 0,5-1 m; tallo erguido abultado en los nudos, articulado, muy ramoso. Hojas opuestas, con pecíolo 1-2,5 cm, y limbo hasta 10 x 4 cm, oval u oval-oblongo, agudo. Flores por 3-6 en la cima de las ramas, cada una con un involucro caliciforme, verde; abriéndose de noche, inodoras, brevemente pedunculadas; perianto vivamente coloreado (blanco, rojo, rosa, amarillo) 2,5-5 cm, en tubo y al final abierto 1,5-3,5 cm diámetro.

Floración: Septiembre-noviembre.

Cultivada como ornamental; **naturalizada** en jardines y proximidades de poblaciones, donde se mantiene por sus tubérculos y se resiembraba abundantemente, si existe algo de humedad.

Originaria del Perú.

FAMILIA 58.^a: Nyctaginaceae

LXIV.-*Bougainvillea spectabilis* Willd.

Liana leñosa, con espinas. Hasta 20 m de largo; partes herbáceas verde-oscuro. Hojas ovales, oblongas o lanceoladas, con pecíolo hasta 1-4 cm; limbo 3-7 cm; hojas muy brevemente pelosas por encima, y densamente por debajo. Espinas arqueadas insertas algo por debajo de las axilas foliares. Inflorescencias parciales sobre pedúnculos axilares de 0,6-1,7 cm, muy numerosos. Bractéas vivamente coloreadas (púrpura, rojo escarlata o carmín, rosa, naranja). Perianto 18-30 mm de longitud, púrpura, amarillo muy claro por dentro, casi todo tubular, con tubo densamente peloso por fuera. Estambres 8, soldados en la base. Ovario

oblongo 12-15 mm de longitud. Aquenio oval, con pericarpio fácilmente separable. Semilla castaño-rojiza brillante.

Floración: Febrero-mayo. Casi todo el año, con riego y sol.

Localidades: **Cultivada** como ornamental, en la mitad sur de la provincia, por ser más cálida.

Area geográfica: Originaria del Brasil.

* 582.-*Commicarpus plumbagineus* (Cav.) Standley (*Boerhavia plumbaginea* Cav.)

Tallos de más de 1 m, de base leñosa con largos internodios; las ramas inferiores alternas y las superiores opuestas. Hojas de 2-3 cm, oval-trianguulares, las superiores acuminadas. Flores blanco-rosadas en umbelas pequeñas con largos pedúnculos; bractéas 1-2 muy pequeñas.

Floración: Mayo-noviembre.

Localidades: En rocas calcáreas. RUIZ DE LA TORRE, PALLARES, SAGREDO: Al oeste de Cuevas del Almanzora.

Area geográfica: Murcia. Almería. Arabia. Africa tropical.

FAMILIA 59.^a: Phytolaccaceae

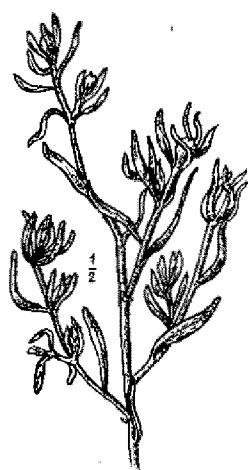
LXV.-*Phytolacca dioica* L. *Ombú*. (*Arbol nacional de Argentina*.)

Arbol de hoja perenne, hasta 10 m, con cima redondeada y follaje denso, glabro; tronco muy ramoso; raíces fuertemente salientes por encima del suelo. Hojas alternas, pecíolo 2-4,5 cm, limbo oval o elíptico, hasta 12 x 7 cm, acuminado, muy entero, el nervio medio muy saliente por debajo. Racimos péndulos 6-20 cm, de longitud, cilíndricos, pedunculados 1,5 cm. Bayas redondeadas, ácidas y dulces, 8-12 mm de diámetro.

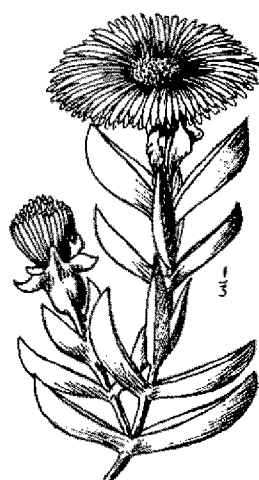
Floración: Abril-septiembre.

Localidades: **Cultivada** como ornamental en Almería, Aguadulce, Rodalquilar, Felix, etc.

Area geográfica: Originaria de Argentina.



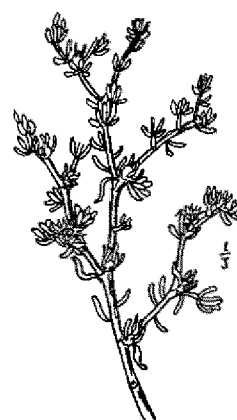
Aizoon hispanicum



Carpobrotus acinaciformis



Carpobrotus edulis



Mesembryanthemum nodiflorum

FAMILIA 60.ª: Aizoaceae

583.-Aizoon hispanicum L.

Hierba cubierta en todas sus partes verdes por papilas vesiculosas, hialinas; erguida o tumbada, ramosa desde la base con ramas alternas, luego dicótomas; hasta 35 cm de altura; tallo erguido con ramas tendidas y pocas hojas. Estas de 5 x 0,8 cm, carnosas, lanceoladas, planas, enteras, sésiles, las inferiores alternas, las superiores opuestas. Flores solitarias, subsésiles; cáliz campanulado, con 10 nerviaciones; estambres 5-15, insertos en el tubo del cáliz, solitarios o en grupos de 2-3, superan un poco a los estigmas; ovario libre, con 5 ángulos salientes y 5 estigmas. Cápsula 5-locular. Semillas negras 1 mm de largo.

Floración: Enero-junio.

Localidades: Pastos, estepas, a menudo en terrenos algo salados. PORTA & RIGO: Almería; BORJA, RIVAS: Rioja; LOSA: Tabernas; SAGREDO: Fuente-santa, Bco. del Palmer, Nijar, Cuevas de los Ubedas, Albufera de Adra, Gérgal, Pulpi.

Area geográfica: España. Italia. Norte de Africa. Asia occidental hasta Irán y Transcaucasia. Canarias y Madeira.

LXVI.-Carpobrotus acinaciformis (L.) Bolus

Planta crasa de tallo rastrero. Hojas verde claro, algo curvas, comprimidas lateralmente, con sección transversal media que forma un triángulo isósceles, 5-8 cm de largo por 1 cm de ancho y 1,5 cm de espesor. Flores grandes, 12 cm de diámetro, púrpura oscuro, filamentos de los estambres púrpúreos, los internos pelosos en la base. Ovario 14-locular; estigmas 14.

Floración: Abril-mayo.

Localidades: *Cultivada* como ornamental, como planta fijadora de dunas y taludes; y para cubrir terrenos, *naturalizada* en esos lugares. En lugares secos no dura mucho.

Area geográfica: Originaria de Africa austral.



Mesembryanthemum cordifolium

LXVII.-Carpobrotus edulis (L.) N.E. Br.

Gran planta pluricaule, glabra y verde, volviéndose a menudo algo roja; tallos rastreros no radicantes de 2 y más m, ramosos. Hojas opuestas brevemente soldadas en la base, muy carnosas, triangulares, con sección transversal triángulo equilátero, 8-12 x 1-1,30 cm. Flores solitarias, terminales, con pedúnculo comprimido, 5 cm de largo, abriéndose al sol, 8-10 cm de diámetro, amarillo claro, amarillo rosa o púrpúreas. Cáliz con 5 divisiones; estambres numerosos; ovario 12-locular; 12 estigmas sésiles, en estrella.

Floración: Abril-mayo.

Localidades: Muy frecuentemente *cultivada* como ornamental y para tapijar terrenos, *naturalizada* en esos lugares.

Area geográfica: Originaria de Africa austral, donde los nativos comen la parte carnosa de las flores; por eso se la denomina "*edulis*": comestible.

584.-Mesembryanthemum nodiflorum L.

Hierba verde o rojiza, cubierta de papilas hialinas; tallos postrados, hasta 30 cm de longitud, carnosos, ramosos desde la base. Hojas inferiores opuestas, superiores alternas, todas lineales, planas por el haz y convexas por el envés, algo más anchas que gruesas, obtusas, sésiles, ciliadas en los márgenes, carnosas, hasta 2,5 cm x 2 mm. Flores axilares u opuestas a las hojas, solitarias, subsésiles, provistas en la base de 2 bractéolas foliáceas. Cáliz papiloso con 5 divisiones obtusas, foliáceas. Estaminodios lineales subfiliformes, blancos; estigmas 5, sésiles. Cápsula 0,7 cm, 5-locular; semillas triangulares, comprimidas, castaño rojizo, con dorso costillado y verrucoso, 1 x 0,75 mm.

Floración: Febrero-junio.

Localidades: Arenas y terrenos marítimos, estepas y pastos áridos, algo salados. LAGASCA: Almería; LOSA: Roquetas, Aguadulce, Garrucha; RIVAS: Adra, Carboneras, Pulpi, Srra. Almagrera, Villaricos, etc; SAGREDO: Salinas de Cabo de Gata, El Alquián, Benahadux, Rioja, Aguadulce, Salinas Los Cerrillos, Balerna, Balanegra, etc.

Area geográfica: Región mediterránea. Asia Menor. Africa del norte y austral.

LXVIII.-Mesembryanthemum cordifolium L. fil.

Hierba verde, finamente papilosa, muy ramificada. Hojas opuestas, oval-"*cordiformes*", planas, enteras; limbo 1,8-2,5 x 1,5-2 cm; peciolo 1 cm. Flores terminales, púrpura, 12-15 mm. Pedúnculo sin bractéolas, 5-10 mm. Cáliz 4 divisiones. Estaminodios en varias filas, concrescentes en la base. Ovario cónico, con 4 estigmas blanquecinos, subsésiles, filiformes. Cápsula negruzca con 4 válvulas. Semillas 1,5 x 1,25 mm, castaño oscuro, verrucosas.

Floración: Casi todo el año.

Cultivada como ornamental; a veces *subspontánea*.

Originaria de Africa del sur.