

In prov. Almeriensi (Puerto de Lumbreras, in Sierra de Maimon pr. Velez-Rubio, ROUY).

1810. *Zollikoferia pumila* DC. Adde loca: pr. Orihuela (Cerro de Urchillo, ROUY, pr. Segorbe, REVERCH. 1891, n. 21), Murc. pr. Fuensanta et Espinardo (LACAÏTA, 1884), int. Hellin et Sierra de las Cabras (ROUY), pr. Lorca (PORTA et RIGO, 1890).

1813. *Lactuca viminea* LK. Provenit quoque in Navarr. (pr. Caparroso ad rupes del Sotillo rara, CASAV.) et regno Valent. (pr. Segorbe, PAU, 1890! REVERCH. 1891). Indicata olim pr. Sanlúcar de Barrameda (CLEM.). — Adde:

β. *latifolia* VAYR. Pl. not. p. 99! foliis caulin. decurrentibus ovato-lanceolatis, pinnatifidis v. runcinatis, late laciniatis, inferior. usque ad 7 cm latis. — In Catal. orient. (pr. La Junquera, Campmany, Vilarnadal, Pullangarda, Prats de Mollo, VAYR.).

1815. *Lactuca ramosissima* GR. GODR. Crescit etiam in Aragon. austr. (inde a Gea ad Albarracin secus viam publ. abund., ZAPATER! 1879) et regno Murc. (Sierra Tercia pr. Lorca in pascuis saxos., alt. 800—1200 m, PORTA et RIGO, 1890). In Granat. etiam in S. de Maria (PORT. et RIG., 1890).

1817. *Lactuca tenerrima* POURR. Provenit quoque in Cantabr. (int. Unquera et Potes, LER., LEV.).

Adde loca: in regno Val. pr. Segorbe (PAU), Játiva, Gata (ROUY), Murc. ad Puerto de la Cadena (PORTA et RIGO, 1891), Gran. in Sierra de Ronda (REVERCH. 1889) et pr. Almeria int. Cactus (PORTA et RIGO, 1890).

β. *scabra* BOISS. Etiam Gibraltar. (REVERCH. 1887) et pr. Algeciras (NILSSON). In Sierra de Cártama (REVERCH. 1888).

1818. *Lactuca saligna* L. Provenit etiam in Navarr. (pr. Caparroso, CASAV.). Freq. in Catal. orient. usque in Pyren. (VAYR.); in prov. Gadit. (pr. Chipiona, PER. LARA).

1822. *Lactuca virosa* L. Etiam in Navarr. (c. Caparroso, in fruticetis commun., CASAV.) et prov. Malacit. (REVERCH. 1888). In Catal. orient. (c. Olot, Sta. Llusia de La Junquera, VAYR.).

1825. *Sonchus spinosus* DC. (*Zollikoferia spinosa* Boiss. Fl. orient. III, p. 826!). Adde: pr. Almeria (WINKL. 1876, REVERCH. 1889).

β. *cervicornis* LGE. (excl. synonym. BOISS. et CAMBESS.). Nomen mutandum est in commutatum, quum *Prenanthes cervicornis* Boiss. (*Sonch. spinosus* Camb.) quem amic. LANGE perperam ad varietatem suam retulit, speciem sistat a *S. spinoso* distinctissimam hucusque non nisi in insula Balearium minore observatam. Cf. Wk. Illustrat. I, p. 23, t. XV.

? 1825^{bis}. *Sonchus Freynianus* HUT., PORTA et RIGO in pl. hisp. exs. 1879, n. 655. „Suffrutescens, pedalis et ultra, caudice lignoso multicipite, caulibus erectis v. adscendentibus, ad medium dichotome et divaricato-ramosissimis, caespitem intricatum formantibus, glabris, viridibus, ad ramorum ortum squamas brevissimas acutas interne lanato-floccosas gerentibus ramisque spinescentibus; foliis ad basin ramorum congestis, liberis v. ramos amplexantibus, late linearibus, ad medium longe runcinato-dentatis et calloso-cuspidatis, summis integris; calathidis solitariis, paucifloris, anthodii squamis glabris obtusis, basi 3—5-nerviis, dorso viridi-carinatis, late albo-marginatis; achaeniis sub apice paululum expansis, 5-costatis, scaberrimis, pappo brevioribus.“ (HUTER.)

In prov. Almer. (in saxosis aridis vallis Barranco del Caballár pr. Almeria, HUTER, PORTA, RIGO, 1879 et ibidem atque in Sierra Alhambilla, PORTA et RIGO, 1890, exs. n. 195). — h. Apr., Majo (n. v.).

Observ. Vix crederem, hanc plantam a *S. spinoso* specifice differre, potius ejusdem subspeciem esse.

1826. *Sonchus crassifolius* POURR. Crescit quoque in regno Murc. (int. Albacete et Balazote in pascuis saluginos., alt. 7—800 m, PORTA et RIGO, 1890, exs. n. 566!). — Vulgo: „Ensaladetas“ Aragon. Adde:

β. *subcaulis* Loec. Trat. pl. Arag. I, p. 37! Ser. exsicc. n. 55. Caule abbreviato subnullo, calathidis paucis in foliorum rosula nidulantibus.

intimis linearibus, appendice ovato-triangulari patula scariosa ciliolata munitis; floribus omnibus homomorphis et fertilibus, corolla longo tubulosa purpurascens, tubo angulato supra medium ampliato, limbo in laciniis lineares secto, antheris exsertis; styli cruribus prorsus concretis; achacniis parvis, obovatis. v. obconicis, glabris laevibusque, pappo violascente e palcis rigidis carinatis dense ciliolatis inaequalibus composito, fructu longiore; receptaculo setoso. — Frutex erectus, interdum metri altitudinem attingens, plerumque humilior, caespitem latum subhemisphaericum intricatissimum formans.

Centaurea Balearica ROBR. in Bull. Soc. bot. Fr. 1869 et Suplem. ad Catal. p. 341 (1874); WILLK. Ind. pl. bal. in Linnæae tom. VI (1876) p. 45; BANC. Flor. balear. (1880) p. 269; MARES et VROM. Cat. rais. Baléar. (1880) p. 162! (*C. spinosa* ROBR. Cat. de pl. vasc. Menorca [1865—68], p. 41! non L.).

In insula Balearum minore: in rupibus schistosis ad sinum Cala Fou den Carles in territorii Capifort et Mongofre, ROBR.! WILLK. — Floret Majo, Junio.

• Explic. tabulae. a. Folia juniora triplum aucta. — b. Anthodium dissectum eadem magnitudine. — c. Flos quintuplum auctus. — d. Corolla 10-plum aucta. — e. Achacnium eadem magnitudine. — f. Palea pappi magis aucta.

Cette plante nouvelle, remarquable par la transformation de ses feuilles en épines pinnées, qui lui donnent un aspect très singulier, fait partie de la section *Acerolophus* CASS., dans laquelle elle est la deuxième espèce connue à feuilles épineuses. L'autre espèce, le *C. horrida* BAD., plante aussi frutescente et littorale, habitant les côtes de la Sardaigne et de la Ligurie, se distingue de notre plante non seulement par ses feuilles homomorphes, toujours pinnatiséquées, à segments terminés par une épine faible, mais aussi par ses calathides nues, à écailles inermes ciliées, par ses fleurs extérieures neutres et presque rayonnantes, et par l'aigrette très courte de ses akènes, à paillettes disposées en deux rangs. En outre le *C. horrida* est une plante très basse, ses tiges entrelacées, couvertes, comme les feuilles, d'un tomentum gris, atteignant à peine la hauteur de 13 cm. Le *C. Balearica*, découvert par M. RODRIGUEZ, n'a été observé jusqu'à présent que sur la côte orientale de l'île de Minorque.

Esta planta nueva, notable por la transformación de sus hojas en espinas pinadas que le dan un aspecto muy singular, hace parte de la sección *Acerolophus* CASS., en la cual es la segunda especie conocida con hojas espinosas. La otra especie, la *C. horrida* BAD., planta también frutescente y littoral, que crece en las costas de la Cerdeña y de la Liguria, se distingue de la nuestra no solamente por tener hojas homomorfas, desde el principio profundamente pinado-partidas en laciniis lineares terminadas de una espina corta y laxa, sino también por sus cabezuelas desnudas con escamas inermes y pestañosas, por sus flores, siendo las de la circunferencia estériles y casi radiantes, y por el vilano sumamente corto, cuyas pajas estan dispuestas en dos filas. Ademas de eso la *C. horrida* es una mata muy baja, sus tallos entrelazados, cubiertos como las hojas de un tomento gris, alcanzando apenas la altura de 13 centim. La *C. Balearica*, descubierta por el Sr. RODRIGUEZ, no ha sido observada hasta ahora mas que en la costa oriental de la isla de Menorca.

Tab. XV.

Sonchus cervicornis (BOISS.) NYM.

Frutex glaber, adultus ramosissimus, dense caespitosus, caudiculis lignosis; crassis, divaricatis, basibus foliorum vetustorum persistentibus imbricato-squamatis, ramulos floriferos breves repetite furcatos basi foliorum rosula cinctos edentibus; foliis lanceolatis, runcinatis, glaucis, nervo medio crasso lutescente munitis, basi valde dilatatis et vaginantibus, dentibus acutis callosis-cuspidatis; ramulis floriferis folia vix aut parum superantibus, nudis, teretibus, striatis, perennantibus, post calathiorum delapsum valde induratis et cornua cervi simulantibus, pedicellis nempe superioribus omnibus in spinas breves patulas transformatas, non

nisi infimis capituliferis, fertilibus squamulosis calathio brevioribus; calathiis paucifloris, antheriis cylindricis squamis exterioribus brevibus, ovatis, calyculum formantibus, interioribus triplo longioribus lanceolatis, omnibus margine anguste membranaceis, dorso obtuse carinatis (carina indurata), sub apice obtuso appendice verticali parva coroniformi sphacelata munitis; ligulis truncatis, luteis, antheriis longioribus; acheniis cylindricis, subtiliter striatis, laevibus, pappo niveo persistente iis paulo longiore terminatis. — Caudiculi plantae adultae digitum crassi subdichotomi caespitem formant hemisphaericum semipedalem compactum spinis horridum, calathiis numerosissimis inter spinas nidulantibus. Planta vero juvenilis e semine nata primo anno non habet nisi folia basilaria, rosulam densam terrae adpressam formantia, e cujus centro mox assurgit caulis humillimus aphyllus squamatus, qui ad auctumtum usque repetite dichotomus evadit, sed aestate jam flores evolvit. Et quidem ramuli furcationum ultimi geminati et cervorum cornuum more arcuati ex axilla bractearum squamearum in parte ramuli inferioris sitarum calathia singula edunt breviter pedicellata, pedicello laxo squamulato, supra partem capituliferam autem spinas abbreviatas subdistiche dispositas, saepe bractea squamea ad basin suffultas (i. e. pedicellos abortivos in spinas transmutatos) ferunt.

Sonchus cervicornis NYM. Syll. fl. europ. p. 38, n. 957! WILLK. Delect. sem. horti bot. Prag. 1875, MARÉS et VIGIN. Catal. bal. p. 172! — (*Prenanthes cervicornis* BOISS. Voy. bot. Esp. suppl. p. 744! — *Sonchus spinosus* RODR. Cat. Men. p. 49! MARÉS et VIGIN. l. c. non DC., *Sonch. spinosus* β . *cervicornis* RODR. Supl. 36! WILLK. Ind. pl. Bal. p. 51 et BARC. Flora d. l. Bal. p. 287! non LANGE; *Lactuca spinosa* CAMB. Enum. pl. Bal. p. 90, n. 276! non LAM.)

Ad rupes inque locis rupestribus aridis zonae litoralis Balearium: in ins. Mallorca pr. Artá (ad ingressum speluncae Cueva de la Ermita, CAMB.), Manacor, Felanitx, Son Suñer, Torre d'en Pau, BARC., e. Palma, MARÉS, Andráitx juxta S. Telmo frequ., BARC.!). Menorca: in ditione Mahonensi satis frequ., RODR.! (in rupibus schistosis ad sinum Cala Poi d'en Carles, WILLK., Albufera de Mahon, MARÉS), pr. Ciudadela, MARÉS. — Floret Majo, Junio. — Vulgo: „Socorrel“.

Explic. tabulae. a. Folium a dorso visum tripulum auctum. — b. Ramulus florifer eadem magnitudine. — c. Squama antheriis interior, d. flos, e. achenium magnitudine sextuplum aucta.

Dans sa Flore de Grenade, M. BOISSIER, suivant l'avis de M. FORSKAHL, avait rapporté cette plante curieuse et l'espèce congénère, le *S. spinosus* DC. au genre *Prenanthes*. Il est vrai que ces deux plantes, très voisines, l'une de l'autre, mais pourtant entièrement distinctes, se rapprochent des espèces de *Prenanthes* par leurs calathides pauciflores et par la structure de l'involucré; mais la disposition des calathides et la transformation des rameaux florifères en épines, qui donnent à ces deux espèces un port si singulier et étrange, fournissent des caractères si tranchants que je ne saurais me résoudre à les laisser dans le genre *Prenanthes*. Récemment M. BOISSIER lui-même a changé d'avis en réunissant (dans le *Flora orientalis* tom. III, p. 826) le *S. spinosus* et les espèces congénères au genre *Zollikoferia*, auquel elles ressemblent effectivement par leur port. Mais je crois que d'une étude plus approfondie de tous ces genres résultera la nécessité de former des espèces en question un genre particulier, ce qu'ont fait déjà MM. DAVID DON et SCHULTZ Bip., le premier, en créant le genre *Atalanthus*, qui dans le *Prodromus* de DE CANDOLLE est admis comme troisième section du genre *Sonchus*, et le second, en

En su Flora de Granada M. BOISSIER, siguiendo la opinión de M. FORSKAHL había colocado esta planta curiosa y la especie congénérica, el *S. spinosus* DC. en el género *Prenanthes*. Es verdad que estas dos plantas, muy vecinas pero no obstante enteramente distintas, se acercan a las especies de *Prenanthes* por sus cabezuelas paucifloras y por la estructura del involucre; pero la disposición de las cabezuelas y la transformación de los ramitos floríferos en espinas, dando a esas dos especies un aspecto tan singular y extraño, suministran caracteres tan sobresalientes que no puedo resolverme a dejar esas plantas en el género *Prenanthes*. Recientemente el mismo M. BOISSIER ha cambiado de opinión, agregando (en su *Flora orientalis* tom. III, p. 826) el *S. spinosus* y las especies congénères al género *Zollikoferia*, al cual ellas se asemejan por su porte. Mas creo que de un estudio mas profundo de todos estos géneros resultará la necesidad de formar de las especies mencionadas un género propio, lo que han hecho ya MM. DAVID DON y SCHULTZ Bip., creando el primero el género *Atalanthus*, que en el *Prodromus* de DE CANDOLLE es admitido como sección tercera del género *Sonchus*, y fundando el segundo

fondant, le genre *Acanthosonchus*, que M. BOISSIERA considère comme une section du genre *Zollikoferia*.

Le *S. spinosus* DC. se distingue du *S. cervicornis*, auquel il a été réuni par MM. RODRIGUEZ et LANGR, par ses ramules transformés en une épine simple, longue et subulée; par ses calathides disposées au nombre de deux ou trois le long des rameaux florifères, et par ses akènes prismatiques munis de côtes épaisses et saillantes, très finement rugueuses.

el género *Acanthosonchus*, que M. BOISSIERA considera como seccion del género *Zollikoferia*.

El *S. spinosus* DC. se distingue del *S. cervicornis*, con el cual ha sido confundido por los Señores RODRIGUEZ y LANGR, por sus ramitos transformados en espinas sencillas largas y alesenadas, por sus cabezuelas dispuestas en número de dos ó tres á lo largo de los ramitos floríferos, y por sus aquenios prismáticos, provistos de costas gruesas y salientes menudamente rugosas.

Tab. XVI.

Aetheorrhiza montana WILLK.

Tenerima, fragilis, glabra, tubere parvo oblongo albido, stolonibus praelongis tenuissimis filiformibus, radicanlibus et foliorum fasciuclos remotos ferentibus; caulibus basi attenuatis flexuosis, deinde nudis crassioribus, sed apice iterum attenuatis, aut simplicibus monocephalis, aut furcatis vel alterne ramulosis pleiocephalis; foliis stolonum lineari-lanceolatis acutis, subintegerrimis runcinatisve, in petiolum tenuissimum longum attenuatis, ceteris ad basin caulium fasciculatis, lineari-lanceolatis aentis, runcinatis, in petiolum brevem attenuatis, caulinis paucis squamiformibus, omnibus teneris lacte virentibus; calathiis parvis sub anthesi erectis (alabastris cernuis), squamis anthodii subcylindrici exterioribus pariter atque caulis parte sub calathio sito setulas glanduliferas nigrescentes crebras gerentibus, intimis elongatis obtusis, margine anguste scariosis; ligulis sulphureis, subtus lividis; achaeniis anguste fusiformibus, profunde sulcatis, rufis, pappo niveo triente brevioribus. — Caules 1—25 din., folia 2—6 cm., calathia 12—18 mm. longa.

Aetheorrhiza montana WILLK. Ind. pl. Bal. in *Linnaea* tom. VI (1876), p. 52; *Hort. Flora* d. I. Balear. p. 289! (*Crepis montana* MARES et VIGIN. Cat. pl. Bal. p. 177!)

In regione calida superiore et montana insulae Balearum majoris, in glareosis calcareis aridis dumosis, in fissuris rupium calc. murorumque; saepissime sub dumetis spinosis, passim (Puig de Galatzó ad alt. 700—1200 met., WILLK.; Valle de Andraitx, Son Rapissa, Establiments, BARC.; Atalaya veyá prope Artá ad alt. 300—700 met., WILLK.). — Floret Aprili.

Explic. tabulae. a. Anthodium quadruplum apertum. — b. Flos quintuplum auctas. — c. Achaenium eadem magnitudine.

Cette plante modeste, découverte par moi en Avril 1873, est la deuxième espèce connue du genre *Aetheorrhiza*, établi par M. CASSINI sur le *Leontodon bulbosus* L. Celui-ci, plante si commune dans les sables littorales de toute la région méditerranéenne, a certainement les plus grands rapports avec notre espèce, mais en est parfaitement distinct par ses tubercules gros, par ses calathides du double plus grandes, par la couleur dorée de ses corolles et par ses akènes presque de moitié plus courts que l'aigrette. En outre notre plante se distingue de l'autre par la fragilité extrême de ses tiges, flexueuses à la base (non arquées-ascendantes) par ses feuilles plus minces, par ses stolons beaucoup plus

Esta planta modesta, descubierta por mí en Abril de 1873, es la segunda especie conocida del género *Aetheorrhiza*, fundado por M. CASSINI con el *Leontodon bulbosus* L. Este, que abunda tanto en las arenas littorales de toda la region mediterránea, tiene por cierto muchísimas relaciones con la especie nuestra; sin embargo es perfectamente distinto de ella por tener tubérculos muy gruesos, cabezuelas dos veces mayores, corolas de color de oro y aquenios que igualan apenas la mitad de su vilano. Además de eso nuestra planta se distingue de la otra por la extrema fragilidad de sus tallos, que son flexuosos en su base (no arqueado-ascendentes como los de la *Ae. bulbosa*), por sus hojas mas tiernas, por



$\frac{3}{4}$



$\frac{3}{4}$



$\frac{5}{8}$



$\frac{5}{8}$



SONCHUS CERVICORNIS WILLK.