

SISYMBRIEAE DC.*

Hierbas anuales, bienales o perennes; glabras, o con pelos simples o ramificados, rara vez con pelos glandulíferos o glándulas sésiles. Sépalos de erectos a erecto-patentes. Androceo tetradínamo, muy rara vez con 4 ó 5 estambres; éstos, con filamentos libres, sin apéndices. Frutos en silicua linear, generalmente dehiscentes, de sección circular, \pm tetragonal o latiseptos; o en silícula monosperma o polisperma. Semillas uniseriadas; cotiledones incumbentes.

* E. Rico (ed.)

1. *Sisymbrium*1. *Sisymbrium* L.*

[*Sisymbrium* n. – gr. *sisymbrión* n.; lat. *sisymbrium*, -ii n. = Dioscórides aplicó este nombre a dos plantas diferentes, que, según A. Laguna en sus comentarios, son una menta o hierba buena –*Mentha* sp., labiadas– y el berro –*Rorippa Nasturtium-aquaticum* (L.) Hayek, crucíferas]

Plantas herbáceas anuales, bienales o perennes, glabras o con pelos simples. Tallo cilíndrico, ligeramente anguloso y estriado. Hojas de enteras a pinnatisectas. Flores en racimos ebracteados o, a veces, foliosos. Sépalos de erectos a erecto-patentes, oblongos, verde-amarillentos, con margen membranáceo, estrecho, teñidos a veces de violeta, los laterales escasamente gibosos en la base, los medianos a veces cuculados en el ápice. Pétalos amarillos, raramente blanquecinos, con limbo obovado-oblongo, redondeado en el ápice y atenuado en uña. Nectarios laterales anulares, confluentes con los medianos en un anillo. Androceo tetradínamo; estambres con filamentos algo dilatados en la base. Estilo corto. Estigma ± bilobado. Frutos en silicua linear; valvas generalmente con 3 nervios visibles en la madurez. Semillas uniseriadas; cotiledones incumbentes.

Observaciones.—Género con especies polimorfas. Los tamaños de los pedicelos en la fructificación y de los frutos se miden cuando éstos están completamente maduros.

Bibliografía.—O.E. SCHULZ in Engl., Pflanzenr. 86: 46-157 (1924).

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Inflorescencia foliosa (flores en la axila de las hojas desde casi la base de los tallos) ... | 2 |
| – Inflorescencia desnuda (flores en racimos ebracteados) | 3 |
| 2. Flores en fascículos de (1)2-3(4) en la axila de las hojas; pétalos c. 1,5 mm | 8. S. polyceratum |
| – Flores solitarias en la axila de las hojas; pétalos (2)2,5-3 mm | 9. S. runcinatum |
| 3. Frutos de menos de 20 mm, adpresos; pedicelos 1-2,5 mm de longitud, casi tan gruesos como los frutos | 4 |
| – Frutos generalmente de más de 20 mm –si de menor longitud, con el diámetro de los pedicelos muy inferior al de los frutos–, de erectos a patentes; pedicelos de más de 2 mm de longitud | 5 |
| 4. Frutos (9)13-17 mm, subcilíndrico-cónicos, de ápice subcilíndrico; estilo de menos de 1 mm; pétalos 3-4,2 mm | 11. S. officinale |
| – Frutos 6-11 mm, cónicos, de ápice comprimido; estilo 1-1,5 mm; pétalos 1,3-2,2 mm ... | 12. S. cavanillesianum |
| 5. Frutos estrechamente cónicos, atenuados de la base al ápice; pedicelos rígidos, del mismo diámetro que los frutos; pétalos 1,8-2,5 mm | 10. S. erysimoides |
| – Frutos lineares; pedicelos de diámetro igual o sensiblemente menor que el de los frutos; pétalos de más de 2,5 mm | 6 |
| 6. Pedicelos fructíferos –al menos en su ápice– aproximadamente del mismo diámetro que el de los frutos | 7 |
| – Pedicelos fructíferos de diámetro menor que el de los frutos | 10 |
| 7. Pedicelos fructíferos que se ensanchan hacia su ápice; frutos de menos de 50 mm, con menos de 80 semillas; racimo multifloro, de más de 30 flores | 3. S. austriacum |
| – Pedicelos fructíferos cilíndricos; frutos de 50-180 mm, con 60-240 semillas; racimo paucifloro, de menos de 30 flores | 8 |

* A. Pujadas Salvá

1. *Sisymbrium*

8. Plantas glabrescentes, únicamente hispidas en la base; hojas superiores pinnatipartidas, con lóbulos terminales y laterales lineares; sépalos medianos marcadamente cuculados **5. *S. altissimum***
- Plantas pubescentes; hojas superiores enteras o hastadas, con lóbulo terminal lanceolado o linear-lanceolado; sépalos medianos, a lo sumo, ligeramente cuculados 9
9. Plantas anuales; frutos de 50-100 mm, rectos o ligeramente arqueados, de patentes a erecto-patentes, de vilosos a glabrescentes **6. *S. orientale***
- Plantas bienales o perennes; frutos de (110)140-180(220) mm, arqueados y péndulos –a veces rectos y patentes o erecto-patentes–, glabros o glabrescentes **7. *S. macroloma***
10. Flores en general sobrepasadas por los frutos jóvenes; pétalos 2,5-3,5(4,2) mm **1. *S. irio***
- Flores no sobrepasadas por los frutos jóvenes; pétalos de más de 3,5 mm 11
11. Frutos (30)50-80(100) mm, rectos o ligeramente arqueados; pétalos (6)7-10(14) mm; pedicelos fructíferos gruesos, de (0,6)0,8-1(1,1) mm de diámetro en la parte media **4. *S. crassifolium***
- Frutos (6)10-40(50) mm, de rectos a muy arqueados; pétalos 3,5-6(6,5) mm, pedicelos fructíferos de 0,3-0,8 mm de diámetro 12
12. Racimo fructífero laxo, con frutos rectos y ± patentes; pedicelos fructíferos filiformes, de 0,3 mm de diámetro **2. *S. assoanum***
- Racimo fructífero ± denso, con frutos rectos, arqueados o retorcidos y erectos, ± imbricados, a veces patentes; pedicelos fructíferos de (0,3)0,5-0,8 mm de diámetro **3. *S. austriacum***

Sect. 1. *Irio* DC.

Racimo ebracteado. Pedicelos fructíferos filiformes o gruesos, de diámetro menor que el de los frutos. Valvas con 3 nervios visibles. Plantas glabras o pelosas.

1. *S. irio* L., Sp. Pl.: 659 (1753)[*Irio*]*Sisymbrium multistiquosum* sensu Willk. in Willk. & Lange

Ind. loc.: “Habitat in Europae cultis”

lc.: Font Quer, Pl. Medic.: 279 (1962); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 2, tab. 75 n.º 4408 (1837-38)

Hierba anual, escasamente tomentosa, uni o pluricaule. Tallos 15-75 cm, erectos, a menudo ramificados desde la mitad inferior, glabros o con abundantes pelos de 0,2-0,5 mm, patentes o curvados. Hojas glabrescentes; las basales, arrossetadas, generalmente con escasos pelos patentes en el margen y nervio medio, pecioladas, de runcinado-pinnatisectas –con 4-6(7) pares de segmentos laterales, oblongos, estrechos– a lobulado-pinnatisectas con lóbulos linear-lanceolados; las caulinares, generalmente hastadas, brevemente pecioladas, con hasta 4 pares de lóbulos laterales linear-lanceolados y un lóbulo terminal lanceolado, mayor que los laterales; las superiores, enteras, linear-lanceoladas. Racimos ebracteados, densamente corimbosos en la antesis, posteriormente algo laxos, multifloros (10-100 flores). Pedicelos de hasta 6 mm en la antesis, 8-12(25) mm en la fructificación, erecto-patentes, mucho más delgados que los frutos, pubescentes. Flores generalmente sobrepasadas por los frutos jóvenes. Sépalos 2-2,5 mm, erectos, glabros o a menudo pubescentes en el dorso, los medianos cuculados. Pétalos 2,5-3,5(4) mm, amarillos. Estambres laterales 2,5-3,5 mm, los medianos 34 mm, filamentos filiformes;

1. Sisymbrium

anteras (0,5)0,7-0,9 mm, amarillas. Frutos 25-50 × 0,91 mm, de erectopatentes a erectos, rectos o ligeramente arqueados, glabros, raramente glabrescentes, ligeramente torulosos; valvas con 3 nervios ligeramente marcados; estilo c. 0,5 mm; estigma bilobado. Semillas 50-70, de 0,81 × c. 0,6 mm, algo comprimidas. $2n = 14^*$.

Arvense y ruderal; 01300 m. IX-VI(VII). Probablemente oriunda desde el Mediterráneo y Macaronesia hasta la India; introducida en gran parte de Europa, N y S de América y Australia. Casi toda la Península Ibérica y Baleares. **Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bu Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Or P PM S Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag E TM. **N.v.:** matakandil, ireos, partesana, oruga, leonina, rabanillo amarillo, gebana; *cat.:* matallums, apagallums, bufallums, ravenissa.

2. S. assoanum Loscos & J. Pardo in Willk. (ed.), [Assoánium]
Ser. Iconf. Pl. Aragon.: 6 (1863)

Ind. loc.: “Provenit in parte Aragoniae centralis, circa Zaragoza, Caspe...”
lc.: Willk., Ill. Fl. Hispan. 1, tab. 66 (1882); lám. 1

Hierba anual o bienal, glabra o glabrescente, de un verde glauco. Tallo 35-100 cm, erecto, ramificado en la parte superior, glabro o brevemente pubescente en la base. Hojas basales grandes, arrosietadas, pecioladas, de lobulado-pinnatisectas a lirado-pinnatipartidas, con lóbulo terminal oblongo-elíptico y base hastada; las caulinares medias, menores, de lobulado-pinnatipartidas –con lóbulo terminal oblongo-elíptico– a enteras y linear-lanceoladas; las superiores, enteras, linear-lanceoladas. Racimos densamente corimbiformes en la antesis, laxos en la fructificación, multifloros (50-100(140) flores). Pedicelos 59 mm en la antesis, filiformes, de 5-10 × c. 0,3 mm en la fructificación, mucho más delgados que el fruto, de patentes a erectopatentes, glabros. Sépalos c. 2,5 mm, de patentes a erectopatentes, glabros. Pétalos 3,5-4,5 mm, de un amarillo intenso. Estambres laterales 2,5-3 mm, los medianos 3,5-4 mm; anteras 11,5 mm, amarillas. Frutos 30-40(45) × 0,91 mm, rectos, ± patentes, glabros, ligeramente torulosos; valvas con 3 nervios, poco marcados; estilo 0,81 mm, más ancho hacia el ápice; estigma bilobado. Semillas (40)50-60, de 0,9-1,1 × 0,4-0,5 mm, oblongo-elípticas, algo comprimidas. $2n = 14$.

Arvense y ruderal; 200-950 m. IVVII. ● C y E de la Península Ibérica. **Esp.:** Ab Hu M Sg Te To Z.

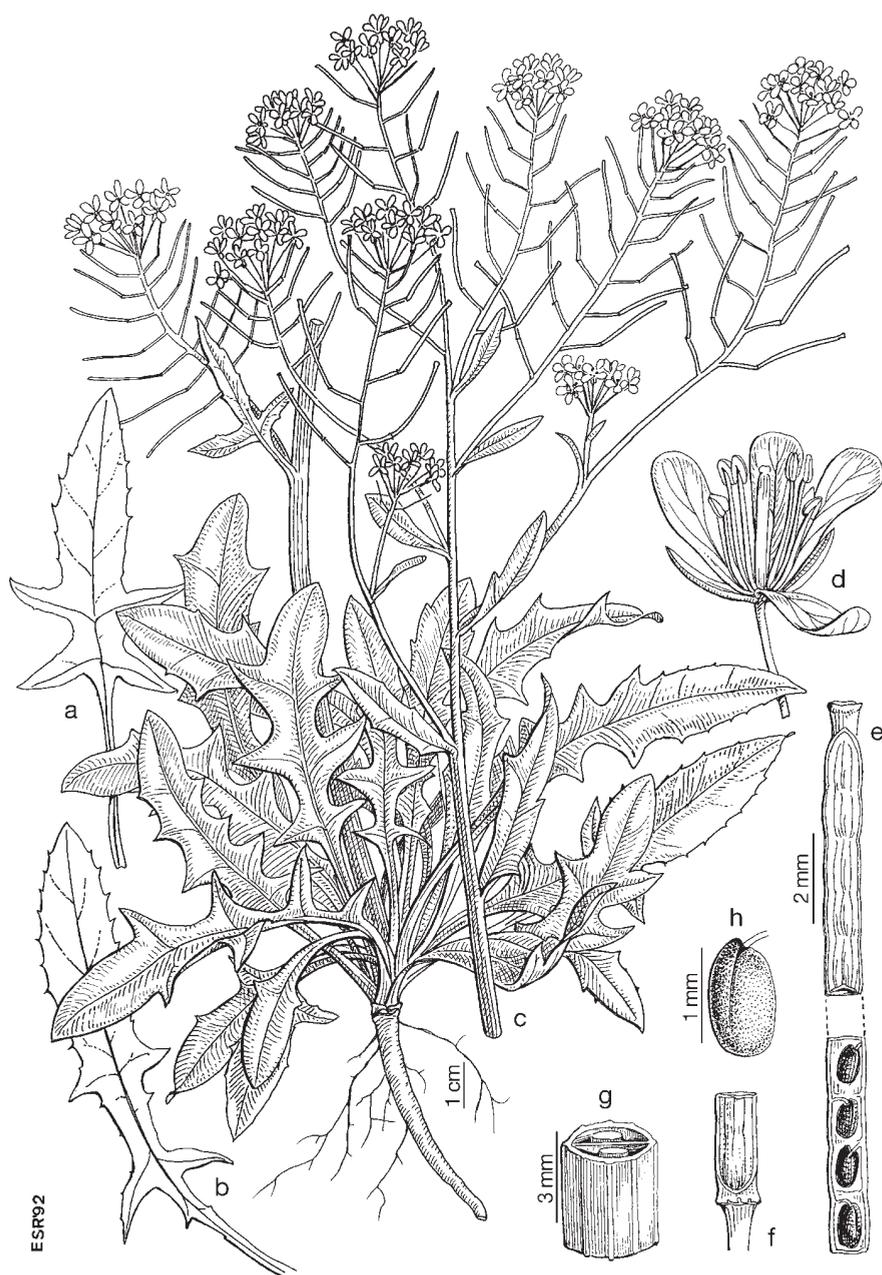
3. S. austriacum Jacq., Fl. Austriac. 3: 35 (1775) [austriacum]

Ind. loc.: “Crescit in umbrosis rupestribus ad pedes alpium”

Hierba anual, bienal o perenne, uni o pluricaule. Tallo de hasta 120 cm, erecto o ascendente, glabro o peloso. Hojas basales pecioladas, sinuadas, pinnatífidas o pinnatipartidas, las superiores brevemente pecioladas, de enteras a pinnatisectas. Racimo multifloro (30-130 flores). Sépalos 2,3-4 mm. Pétalos 4-6,5 mm, amarillos. Anteras 0,6-1 mm, amarillas. Frutos 7-50 × 0,8-1,2 mm.

Montañas del S de Europa.

Observaciones.—Especie muy polimorfa de la cual vemos frecuentes formas intermedias entre las tres que crecen en la Península Ibérica. La presencia de *S. austriacum* Jacq. subsp. *austriacum* no ha podido ser confirmada.



Lám. 1.—*Sisymbrium assoanum*, a, b) Soto de Oreja, Toledo (MA 315311); c-h) Calatayud, Zaragoza (MA 45400): a, b) hojas; c) hábito; d) flor; e) fruto con detalle de la placentación de las semillas; f) parte basal del fruto y pedicelo; g) corte transversal del fruto; h) semilla.

1. *Sisymbrium*

1. Frutos (6)10-20(28) × 1-1,2 mm; hojas superiores en general de pinnatipartidas a ± pinnatisectas; base del tallo glabra o glabrescente, raramente pelosa **a. subsp. chrysanthum**
- Frutos (10)20-50 × 0,9-1 mm; hojas superiores de enteras a pinnatisectas 2
2. Base del tallo generalmente con abundantes pelos tiesos; hojas superiores enteras o no; frutos generalmente de más de 30 mm **b. subsp. contortum**
- Base del tallo glabra o glabrescente; hojas superiores enteras; frutos de 30 mm o menos **c. subsp. hispanicum**

a. subsp. chrysanthum (Jord.) Rouy & Foucaud, [chrysánthum]
Fl. France 2: 17 (1895)

S. chrysanthum Jord. in Ann. Soc. Linn. Lyon ser. 2, 17: 141 (1861) [basión.]

S. pyrenaicum (L.) Vill., Hist. Pl. Dauphiné 3: 341 (1789), nom. illeg., non L., Sp. Pl. ed. 2: 916 (1763)

S. austriacum sensu Willk. in Willk. & Lange

Ind. loc.: “Hab. in Pyrenaeis... Cette plante, que j’ai reçu du Jardin botanique de Lyon”

l.c.: Rehb., Icon. Fl. Germ. Helv. 2, tab. 79 n.º 4412 (1837-38) (sub *S. acutangulum*); O.E. Schulz in Engl., Pflanzenz. 86: 107 figs. A-K. (1924)

Hierba perenne. Tallo 25-120 cm; en la base glabro o glabrescente, a veces densamente peloso; peloso o raramente glabro en la parte superior; pelos antrorsos, a veces rizados, casi adpresos. Hojas basales arrosetadas, oblongas, de lobulado-pinnatífidas a pinnatipartidas con 5-6 pares de lóbulos, opuestos, triangulares, agudos, de glabras a densamente pelosas, generalmente con pelos cortos en los nervios principales y bordes del limbo; las caulinares medias de pinnatisectas a pinnatipartidas, frecuentemente con lóbulos laciniados, a veces hastadas; las caulinares superiores de dentado-laciniadas a ± pinnatisectas, de glabras a glabrescentes, solo con algunos pelos rígidos en el margen y nervio principal. Racimos de hasta 130 flores. Pedicelos 5-7(10) mm en la antesis, (5)6-8(12) mm en la fructificación, de 0,3-0,8 mm de diámetro en la parte media, poco dilatados en su ápice, incurvados. Sépalos 2,3-2,5(3,5) mm, de patentes a casi erectos, glabros o con escasos pelos en el ápice y dorso. Pétalos 4-5(6,5) mm, de un amarillo vivo. Estambres laterales 2,5-3 mm, los medianos 3-4 mm; anteras 0,6-0,9 mm. Frutos (6)10-20(28) × 1-1,2 mm, fuertemente imbricados, que forman una infrutescencia compacta, erectos en la madurez, rectos, raramente retorcidos e intrincados; valvas con 3 nervios bien marcados y pelos antrorsos cortos, raramente glabrescentes o glabras; estilo de 0,7-1,5 mm, atenuado, generalmente más estrecho que las valvas; estigma marcadamente bilobado. Semillas (8)10-20(30), de 1,2-1,5 × 0,5-0,6 mm.

Claros de hayedos, grietas kársticas sombrías, márgenes de corrientes de agua, roquedos marítimos; (0)700-2100 m. V-VIII. Pirineos y N de la Península Ibérica. **And. Esp.:** Av B Bi Bu C Ge Hu L Le Lo (Lu) Na O Or P Po S Sa Sg So SS Vi Za. **Port.:** Mi.

Observaciones.—Subespecie muy variable, de la que deben considerarse meras formas las var. *macropetalum* Uribe-Ech. y var. *littoreum* Merino.

b. subsp. contortum (Cav.) Rouy & Foucaud [contórtum]
Fl. France 2: 19 (1895)

S. contortum Cav., Descr. Pl.: 436 (1802) [basión.]

1. *Sisymbrium*

S. matritense Pau in Actas Soc. Esp. Hist. Nat. 27: 89 (1898)

Ind. loc.: "...común en las inmediaciones de Madrid, y espontánea en nuestro Jardín"

lc.: Guinea in Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Secc. Biol. 68: 94 (1970)

Hierba anual o perenne. Tallo 25-100 cm; generalmente hispido en la base, con pelos patentes de hasta 1 mm, a veces con pelos curvados; glabro, glabrescente o raramente peloso en la parte superior. Hojas con pelos patentes en el margen, y nervios, escasos en el limbo, de hasta 1 mm; las basales arrosietadas, ovado-oblongas, lirado-runcinadas, sinuado-pinnatifidas o pinnatipartidas, con 3-8 pares de lóbulos triangulares, agudos; las caulinares medias runcinado-lanceoladas, pinnatipartidas; las superiores lanceoladas, de dentadas a dentado-lacinia-das, o lineares y enteras. Racimos de hasta 120 flores. Pedicelos 4-5 mm en la antesis, 4-6 mm en la fructificación, de 0,5-0,8 mm de diámetro en la parte media, dilatados en el ápice hasta casi igualar la anchura de los frutos, ascendentes o incurvados. Sépalos de 2,5-3(4) mm, de erectos a erecto-patentes, glabros o con escasos pelos en el ápice y dorso. Pétalos (4)4,5-5(6) mm, de un amarillo claro. Estambres laterales 2,5-3(4) mm, los medianos 3-4,5 mm; anteras 0,9-1,2 mm. Frutos (20)30-45(50) × 0,9-1 mm, de patentes a erectos, ± imbricados, frecuentemente arqueados e intrincados, a veces rectos; valvas con 3 nervios poco salientes, glabras o con pelos; estilo c. 1 mm, generalmente más estrecho que las valvas; estigma ligeramente bilobado. Semillas 38-78, de 1-1,1 × c. 0,5. $2n = 14^*$.

Arvense y ruderal; 600-1500 m. IV-VIII(XI). Pirineos y franja central de la Península Ibérica. **Esp.:** Ab Av Bu (Cc) (CR) Cu Gu Le Lo M P Sa Sg So Te To (V) Va Z Za. **Port.:** Mi TM. **N.v.:** rabanillo de hoja de amargón.

c. subsp. **hispanicum** (Jacq.) P.W. Ball & Heywood [hispanicum]
in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 64: 17 (1961)

S. hispanicum Jacq., Icon. Pl. Rar., tab. 124 (1784) [basión.]

Ind. loc.: [no mencionada de forma expresa]

lc.: Guinea in Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Secc. Biol. 68: 95 fig. A (1970)

Hierba anual o bienal. Tallo 25-70 cm, glabro o glabrescente. Hojas basales arrosietadas, obovado-oblongas, obtusas, pinnatifidas –con 2-4 pares de lóbulos– o serradas, glabras, raramente ciliadas en los márgenes y sobre los nervios principales; las caulinares medias de oblongas y obtusas a oblongo-lanceoladas y agudas, sésiles, serradas o enteras, glabras; las superiores linear-lanceoladas, generalmente enteras, glabras. Racimos de hasta 60 flores. Pedicelos 4-5 mm en la antesis, 5-6 mm en la fructificación, de 0,6-0,8 mm de diámetro en su parte media, dilatados en el ápice hasta igualar la anchura del fruto, incurvados. Sépalos c. 2,5 mm, erectos, glabros. Pétalos c. 4,5 mm, amarillos. Estambres laterales c. 3 mm, los medianos c. 4 mm; anteras 0,8-1 mm. Frutos (10)20-30 × c. 1 mm, densos, erectos y fuertemente imbricados en la madurez, torulosos, algo comprimidos; valvas con 3 nervios poco visibles, glabras; estilo 1 mm, de la misma anchura que las valvas; estigma apenas bilobado. Semillas (12)20-30(40), de 0,8-1,1 × 0,4-0,6 mm.

Arvense y ruderal, sobre suelos calizos; 600-1500 m. V-VI. C y SE de la Península Ibérica, probablemente adventicia en el N de África. **Esp.:** Ab Al Gr J M To.

1. *Sisymbrium*4. *S. crassifolium* Cav., Descr. Pl.: 437 (1802) [crassifólium]

S. laxiflorum Boiss., Elench. Pl. Nov.: 9 (1838)

S. crassifolium subsp. *laxiflorum* (Boiss.) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38(Sec. Bot. 1): 73 (1974)

S. arundanum Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 30 (1839)

S. crassifolium subsp. *arundanum* (Boiss.) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 73 (1974)

S. granatense Boiss., Diagn. Pl. Orient. ser. 2, 1: 24 (1854)

S. mariolense (Pau) Cámara & Pau ex Cámara in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 40: 334 (1942)

Ind. loc.: "...común en el Real Retiro y Casa de Campo... Se cultiva en nuestro Jardín" [Madrid]

loc.: Guinea in Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Secc. Biol. 68: 95 fig. B, 96 fig. B [sub *S. laxiflorum*], 97 [sub *S. arundanum*]; Malato-Beliz & J.A. Guerra in Bol. Soc. Brot., ser. 2, 47(Suppl.): [142] tab. I (1974)

Hierba anual o perenne, unicaule o pluricaule. Tallos 10-120 cm, erectos, ampliamente ramificados en la mitad superior, a veces desde la base, con ramas de patentes a erecto-patentes, frecuentemente violáceos, hispídos en la base, pelos de 0,4-0,9 mm, blancos, de patentes a antrorsos, a veces glabrescentes, en la mitad superior glabros o glabrescentes con pelos dispersos. Hojas ligeramente carnosas, ± glaucas; las inferiores arrosetadas, con pecíolo hasta de 4 cm, de sinuado-dentadas a runcinado-pinnatifidas, generalmente con (4)5(6) pares de lóbulos triangulares obtusos; hojas medias menores, escasas o abundantes, desde marcadamente runcinado-pinnatipartidas con la base hastada y pecioladas, a estrechamente lanceoladas, casi enteras o débilmente dentadas; las superiores reducidas, estrechamente lanceoladas, subenteras y sésiles; todas las hojas con nervios gruesos, de glabrescentes a pelosas, con pelos en pecíolo y haz, sobre el nervio principal. Racimos multifloros, densamente corimbiformes en la antesis, después alargados. Pedicelos de 3-5(6) mm la antesis, 3-7(10) mm en la fructificación, engrosados, de (0,6)0,8-1(1,1) mm de diámetro en la parte media, más estrechos que la base del fruto, ± arqueados o erecto-patentes, glabros. Sépalos (3)4-5(7) mm, erectos, glabrescentes o hirsutos en el ápice y frecuentemente en el dorso; los medianos escasamente cuculados, los laterales algo gibosos en la base. Pétalos (6)7-10(14) mm, de un amarillo pálido. Estambres laterales 3,5-5,5 mm, los medianos 5-7 mm; anteras 0,8-1,8 mm, amarillas. Frutos (30)50-80(100) × (0,8)1-1,2(1,5) mm, glabros, de erectos a patentes, a menudo ligeramente arqueados, a veces unilaterales; valvas coriáceas, con 3 nervios marcados en la madurez; estilo 0,7-2 mm; estigma bilobado. Semillas 40-100, de 1-1,8 × 0,6-0,9 mm, comprimidas. $2n = 14, 14 + 2; n = 7 + 1, 7$.

Arvense, ruderal, en comunidades nitrófilas, encinares aclarados, escarpes rocosos, rocas calizas, margas, yesos, esquistos; 200-2550 m. II-VII. Península Ibérica y N de África. Dispersa por casi toda la Península Ibérica, falta en la mayor parte del cuadrante NW. **Esp.**: A Ab Al Av Ba Ca (Cc) Co CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L M Ma Mu Na P Sa Se Sg So T Te To V Va Z Za. **Port.**: AAl. **N.v.**: rabanillo, rabanillo de hoja gruesa.

Observaciones.—Especie muy variable por lo que respecta al porte, pelosidad del tallo, tamaño, forma, pelosidad y distribución de las hojas, inflorescencia, tamaño de pétalos, sépalos y frutos. La forma que podemos considerar típica, var. *crassifolium*, presenta hojas basales y parte inferior del tallo hispídos, con abundantes pelos y las hojas caulinares estrechamente lanceoladas, agudas, casi enteras, dentadas. Frente a ella, se encuentran plantas con hojas basales y parte inferior del tallo glabrescentes o con escasos pelos y con las hojas del tallo de forma variable, que van desde dentadas y dentado-laciniadas a laciniado-pinnatipartidas, referibles aquéllas a la var. *laxiflorum* (Boiss.) Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. (1)1: 20 (1922) (= *S. laxiflorum* Boiss. y

1. *Sisymbrium*

S. arundanum Boiss.). Las dos formas básicas en cuestión están enlazadas por otras intermedias, sin que haya ningún tipo de correlación morfológica, ecológica ni geográfica que justifique su aceptación taxonómica por encima del rango de variedad.

Sect. 2. *Pachypodium* (Webb) E. Fourn.

Racimo ebracteado. Pedicelos fructíferos gruesos, del mismo diámetro que el de los frutos. Frutos erecto-patentes, patentes, arqueados o péndulos y de más de 50 mm. Plantas hispídas o pubescentes, al menos en la base.

5. *S. altissimum* L., Sp. Pl.: 659 (1753) [altissimum]

Ind. loc.: “Habitat in Italia, Gallia, Sibiria”

lc.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 2, tab. 74 n.º 4406 (1837-38) [sub *S. pannonicum*]; O.E. Schulz in Engl., Pflanzenz. 86: 117 (1924)

Hierba anual, verde claro, generalmente unicaule. Tallo erecto, 30-90 cm, ramificado en el tercio superior, hispido en la base, con pelos patentes de hasta 2 mm, glabro en la mitad superior. Hojas basales pecioladas, de pinnatipartidas a pinnatisectas, con 3-6 pares de lóbulos laterales, oblongo-lanceolados y un lóbulo terminal, éste algo mayor que los otros, con pelos en el peciolo, limbo glabrescente pero con algunos pelos en el margen y nervio principal; hojas medias brevemente pecioladas, pinnatipartidas, con lóbulos oblanceolados o lineares, glabros o glabrescentes; las superiores brevemente pecioladas, laciniado-pinnatipartidas, con 1-4 pares de lóbulos lineares. Racimos de 7-20 flores, densamente corimbosos en la antesis, después alargados, laxos. Pedicelos 3-7 mm en la antesis, 7-13 mm en la fructificación, erecto-patentes, engrosados –del mismo diámetro que el de los frutos–, glabros. Sépalos ± erectos, glabros, los medianos 4-6 mm, marcadamente cuculados en el ápice, los laterales 3,5-5 mm. Pétalos 7-8 mm, de un amarillo pálido. Estambres laterales 4-4,5 mm, los medianos 5-5,5 mm; anteras 1,5-2 mm, sagitadas. Frutos 50-110 × 1,3 mm, erecto-patentes, rectos; valvas con 3 nervios, el central más marcado que los laterales; estilo 1,5-2 mm, algo comprimido y atenuado hacia el estigma que es bilobado, más ancho que el estilo. Semillas 80-170, de c. 1 × 0,7 mm, oblongo-rectangulares, gruesas. $2n = 14$.

Ruderal, taludes y márgenes de ríos; 900-1300 m. V-VI. Oriunda de Europa oriental y del W y C de Asia, introducida en gran parte de Europa y Asia, N y S de América y Nueva Zelanda. Naturalizada en puntos aislados de la mitad occidental de la Península Ibérica. **Esp.**: [(Ge)] [Le] [(M)] [Za]. **Port.**: [AAI] [BB] [E] [R].

6. *S. orientale* L., Cent. Pl. II: 24 (1756) [orientále]

S. columnae Jacq., Fl. Austrac. 4: 12 (1776)

Ind. loc.: “Habitat in oriente. Miller”

lc.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 2, tab. 75 n.º 4407 (1837-38) [sub *S. columnae*]

Hierba anual, unicaule, pubescente, de verde a verde-grisácea. Tallo 10-80 cm, erecto, escasamente ramificado, veloso en la mitad inferior, con pelos patentes de hasta 1 mm, glabrescente en la mitad superior. Hojas inferiores arrossetadas,

1. Sisymbrium

efímeras, pecioladas, runcinado-pinnatipartidas, con 2-5 pares de lóbulos obtusos, dentados, obovado-lanceolados y un lóbulo terminal mucho mayor, de lanceolado a obovado; las medias pinnatipartidas, hastadas, con 1-2 pares de lóbulos enteros o escasamente dentados, linear-lanceolados, y un lóbulo terminal más desarrollado, lanceolado, o a veces enteras y linear-lanceoladas; las superiores enteras o escasamente dentadas; todas con pelos adpresos en el limbo y patentes en el nervio principal y pecíolo. Racimo laxo, paucifloro, de 9-24 flores. Pedicelos 2,5-4 mm en la antesis, 5-6 mm en la fructificación, erecto-patentes y engrosados –de diámetro aproximadamente igual al del fruto–, con pelos patentes. Sépalos 3,8-5,5 mm, de erectos a erecto-patentes, con pelos en el dorso, los medianos escasamente cuculados. Pétalos (6)7-8,5(9,5) mm, de un amarillo intenso. Estambres laterales 4-5(7) mm, los medianos 5,5-6(9) mm; anteras 1-1,8 mm, amarillas. Frutos 50-100 × 1,3-1,5 mm, flexuosos en estado inmaduro, posteriormente rectos o ligeramente arqueados, subcilíndricos, de patentes a erecto-patentes en la madurez, glabrescentes o vilosos, con pelos patentes de hasta 0,5 mm, más abundantes hacia la base; valvas con 3 nervios bien marcados en la madurez; estilo 1-4 mm, ligeramente espatulado, algo más estrecho que el fruto; estigma apenas bilobado, de anchura ± igual que la del fruto. Semillas 60-140, de 1,1-1,4 × 0,7-0,9 mm, poco comprimidas. $2n = 14$, $14 + 2$; $n = 7 + 1$.

Arvense y ruderal; 0-1300 m. I-VII. Oriunda de la región mediterránea, Asia occidental y central e Islas Canarias; introducida en parte de Europa, N de América, E de África, Australia, Nueva Zelanda, etc. Dispersa por gran parte de la Península Ibérica, escasa en el cuadrante NW. **Esp.:** A Ab Al B Ba Bu [(C)] Ca Ce Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L (Le) Lo M Ma Mu Na (P) PM[Mil islas menores] (S) Sa Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** BAl E R. **N.v.:** rabaniza morisca, quitarronquera.

7. S. macroloma Pomel, Nouv. Mat. Fl.

[macrolóma]

Atlant.: 368 (1875)

S. orientale subsp. *macroloma* (Pomel) H. Lindb. in Acta Soc. Sci. Fenn., Ser. B, Opera Biol. 1(2): 66 (1932)

S. longesiliquosum Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 332 (1893)

S. columnae subsp. *gaussenii* Chouard in Bull. Soc. Bot. France 96, Sessión Extr.: 157 (1949)

S. orientale subsp. *gaussenii* (Chouard) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.: 73 (1974)

Ind. loc.: “Rochers ombragés: forêt de cèdres d’Aïn Mimoun” [Argelia]

lc.: Vigo in Acta Bot. Barcinon. 35: 224 fig. 19 (1983)

Hierba bienal o perenne, uni o pluricaule, de verde a verde-grisácea. Tallos 50-115 cm, erectos, ramificados en la mitad superior, pubescentes solo en la base, con pelos ± patentes y de menos de 1 mm. Hojas basal arrosietadas, efímeras, largamente pecioladas, de runcinado-pinnatipartidas a pinnatisectas, con 4-5 pares de lóbulos oblongo-trianguulares, obtusos, dentados y un lóbulo terminal mayor que los otros; las medias pinnatipartidas, frecuentemente hastadas, con (1)2-3 pares de lóbulos linear-lanceolados, agudos, enteros o ligeramente dentados y un lóbulo terminal mayor que los otros; las superiores linear-lanceoladas, enteras, a veces dentadas, o hastadas con un par de lóbulos lineares en su base; las basales y medias densamente pubescentes, con pelos patentes de hasta 1 mm, con pecíolo tomentoso, verde-grisáceo, a veces violáceo; las superiores glabrescentes. Racimo laxo, paucifloro, de 12 a 27 flores. Pedicelos 2-5 mm en

1. *Sisymbrium*

la antesis, 5-10 mm en la fructificación, engrosados –de diámetro aproximadamente igual al de los frutos–, de patentes a erecto-patentes, rígidos, glabros. Sépalos 5-7 mm, erectos, con pelos en el dorso, los medianos escasamente cuculados. Pétalos 7,5-12 mm, amarillos. Estambres laterales 5-7 mm, los medianos 6-8,5 mm; anteras 1,3-1,7 mm, amarillas. Frutos (110)140-180(210) × c. 1,5 mm, algo arqueados y péndulos –a veces rectos y patentes o erecto-patentes–, glabros o glabrescentes; valvas con 3 nervios poco salientes; estilo 1,5-2 mm, cilíndrico, algo más estrecho que el fruto; estigma ligeramente bilobado. Semillas 100-240, de 1,2-1,5 × c. 0,8 mm, oblongas, comprimidas. $2n = 14^*$.

Cuevas, roquedos, al pie de los acantilados calizos, en substratos nitrificados por el ganado y las aves; 440-1650 m. V-VIII. España, N de África, Canarias, Grecia, Crimea. N, C y E de la Península. **Esp.:** (B) Bu Cs Cu Ge Gu Hu Le Lo (Ma)? Na Sg So T Te V Vi Z.

Observaciones.–Seguramente de distribución mucho más amplia, ya que ha podido ser confundida, en muchos casos, con *S. orientale*.

Sect. 3. *Chamaeplium* (Wallr.) Thell.

Inflorescencia foliosa; flores 1-4, en racimos muy condensados en la axila de hojas, a menudo desde la base de los tallos. Pedicelos fructíferos cortos, gruesos, del mismo diámetro que el de los frutos.

8. *S. polyceratium* L., Sp. Pl.: 658 (1753)

[polycerátium]

Ind. loc.: “Habitat in Helvetiae, Italiae ruderatis”.

lc.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 2, tab. 73 n.º 4403 (1837-38); O. E. Schulz in Engl. Pflanzenr. 86: 129 (1924)

Hierba anual, pluricaule, algo glauca, glabrescente. Tallos 30-40 cm, de erectos a prostrados, esparcidamente puberulentos, con escasos pelos simples, curvados. Hojas basales arrosetadas; las caulinares medias cortamente pecioladas, en general pequeñas, de menos de 2 cm, de dentado-sinuadas a sinuado-pinnatifidas, con lóbulo terminal oval, frecuentemente sagitadas; las superiores parecidas a las medias, a veces casi enteras; todas con escasos pelos cónicos, puberulentas por el envés, de coloración verde-grisácea. Inflorescencia foliosa; flores 1-4 en racimos muy condensados en la axila de las hojas, a menudo desde la base de los tallos. Pedicelos de hasta 0,5 mm en la antesis; 0,8-1,4 mm en la fructificación, engrosados y erectos. Sépalos c. 1,5 mm, erectos, con pelos cónicos en el dorso. Pétalos c. 1,5 mm, de un amarillo pálido. Estambres 1-1,2 mm; anteras c. 0,3 mm, amarillas. Frutos 10-20 mm, de erecto-patentes a patentes, rectos o arqueados, subcilíndricos, más anchos en la base que en el ápice, algo torulosos y con pelos cónicos antrorsos, ± curvados; valvas con 3 nervios bien marcados; estilo c. 1 mm, cónico, más estrecho que el fruto, de c. 0,5 mm de diámetro; estigma bilobado, más ancho que el estilo. Semillas 20-40, de 0,8-0,9 × c. 0,5 mm, poco comprimidas. $2n = 28^*$.

Ruderal. IV. Circunmediterránea. Adventicia en Portugal. **Port.:** [E]. **N.v.:** jaramago de cuernecillos.

Observaciones.–Los ejemplares introducidos en Portugal corresponden a la var. *pilosum* Kuntze in Trudy Imp. S.-Peterburgsk. Bot. Sada 10(1): 169 (1887). Algunas citas antiguas de esta especie del C y E de la Península y Baleares –B Cs Gr M PM[Mill Mn] V Z– no han podido ser

1. Sisymbrium

confirmadas y seguramente corresponden a *S. runcinatum*. En cualquier caso, se trataría de un efemérito y no de una especie naturalizada.

9. *S. runcinatum* Lag. ex DC., Syst. Nat. [runcinátum]
2: 478 (1821)

S. hirsutum Lag. ex DC., Syst. Nat. 2: 478 (1821)

S. lagascae Amo, Fl. Fan. Penins. Ibérica 6: 529 (1873)

Ind. loc.: “Hab. in locis rudertatis Hispaniae circa Orselim (Lagasca)”

lc.: Lám. 2

Hierba anual, generalmente pluricaule, glabra o pelosa. Tallos (10)20-80(100) cm, erectos, ascendentes o casi postrados, de glabros o glabrescentes, con pelos \pm patentes, de hasta 1 mm. Hojas basales arrosietadas, efímeras, runcinado-pinnatífidas, con 5-8(9) pares de lóbulos triangulares, glabrescentes, con escasos pelos en el margen; las caulinares inferiores similares a las basales, algo menores; las superiores mucho más pequeñas c. 3 cm, glabrescentes, brevemente pecioladas, de pinnatífidas a pinnatisectas, con 3-5 pares de lóbulos laterales, linear-lanceolados y un lóbulo terminal oblongo, mucho mayor que los restantes; las apicales frecuentemente subenteras, dentadas, lanceoladas. Inflorescencia foliosa, corimbiforme en el ápice, espiciforme en el resto; flores solitarias en la axila de las hojas, a menudo desde la base de los tallos. Pedicelos c. 1 mm en la antesis, 1-3 mm en la fructificación, \pm erectos, glabros o pelosos. Sépalos de 2-2,5 mm, erectos, con pelos en el dorso y ápice. Pétalos (2)2,5-3 mm, de un amarillo pálido. Estambres laterales 1,5-2,5 mm, los medianos 2,5-3,3 mm; anteras 0,3-0,4 mm, azuladas o amarillas. Frutos 10-30 mm, rectos o ligeramente arqueados, algo cónicos, atenuados desde la base hacia el ápice; valvas con 3 nervios bien marcados, de glabras a densamente cubiertas de pelos antrorsos, curvados; estilo de 1 mm, más estrecho que las valvas; estigma ligeramente bilobado. Semillas 20-66, de 0,8-0,9 \times c. 0,5 mm, escasamente comprimidas. $2n = 56?$, $n = 28?$

Arvensis, ruderal, en yesos, rocas calizas, suelos silíceos, zonas alteradas del quejigar-encinar; 150-1500 m. III-VII. SW de Europa, N de África, Crimea, Asia occidental hasta el Cáucaso y el Irán, introducida en Australia. Casi toda la Península Ibérica, escasa en el NW. **Esp.**: A Ab Al Av Ba Bu Cc Co CR Cs Cu Gr Gu Hu J L Lo M Ma Mu Na P PM[Islas menores] Sa Sg So T Te To V Va Vi Z Za **Port.**: BAL BB E TM. **N.v.**: yerba de San Alberto; *cat.*: sisimbri runcinat.

Observaciones.—Especie muy variable por lo que respecta a la pelosidad. Se encuentran desde plantas glabras (var. *runcinatum*) hasta pelosas en tallos, hojas y frutos –var. *hirsutum* (Lag. ex DC.) Coss.–, enlazadas por otras intermedias –var. *intermedium* Rouy & Foucaud–, las cuales en lo taxonómico no pueden considerarse más que meras formas.

Sect. 4. *Oxycarpus* Paol.

Racimo ebracteado. Pedicelos fructíferos cortos, gruesos, del mismo diámetro el de los frutos. Frutos patentes, estrechamente cónicos, atenuados en un estilo muy breve.

10. *S. erysimoides* Desf., Fl. Atlant. 2: 84 (1798) [erysimoides]
S. rigidulum Lag., Elench. Pl.: 20 (1816)



Lám. 2.—*Sisymbrium runcinatum*, a) Laguardia, Laserna, Álava (MA 283864); b-i) Laroles, Granada (MA 214533): a) hábito; b) flor en la axila de la hoja; c) piezas florales; d) fragmento del tallo con frutos inmaduros en la axila de las hojas; e) fruto inmaduro; f) fruto maduro; g) placenta-
ción de las semillas; h) sección transversal del fruto; i) semilla.

1. Sisymbrium

S. erysimoides subsp. *vilaenadalis* (Sennen) Sennen in Cavanillesia 2: 11 (1929)

Ind. loc.: “Habitat in arenis prope Kerwan apud Tunetanos”

lc.: Guinea in Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Secc. Biol. 68: 98 (1970); O.E. Schulz in Engl. Pflanzenr. 86: 134 (1924)

Hierba anual, unicaule, verde o teñida de color violáceo, glabrescente. Tallo 15-70(80) cm, erecto, simple o más frecuentemente con ramas erecto-patentes casi desde la base, glabro o con pelos patentes cortos, de menos de 0,5 mm. Hojas inferiores raramente arrosietadas, efímeras, parecidas a las caulinares; éstas con largos pecíolos, lirado-pinnatisectas, con 1-4 pares de segmentos laterales generalmente oblongos, dentados, a veces subhastados en la base, el segmento terminal mayor, de obovado a oblongo-lanceolado; todas glabras o glabrescentes, con pelos cónicos esparcidos por la haz. Racimos multifloros, densamente corimbosos en la antesis, después laxos, con los frutos jóvenes que sobrepasan a las flores. Pedicelos c. 2 mm en la antesis, 1,5-3,5 mm en la fructificación, ± patentes, del mismo diámetro que el de los frutos y endurecidos, pubescentes solo en la parte adaxial. Sépalos (1,5)2-2,5 mm, generalmente erectos, glabros o con algunos pelos en el ápice y dorso. Pétalos 1,8-2,5 mm, de un amarillo pálido. Estambres exertos, los laterales 1,7-2,5 mm, los medianos 2-3 mm; anteras 0,3-0,4 mm, amarillas. Frutos (20)30-40(50) × 1-1,1 mm, de patentes a erecto-patentes, rectos, rígidos, estrechamente cónicos, atenuados de la base al ápice, glabros; valvas con 3 nervios bien marcados; estilo 0,5-1 mm, ± cilíndrico; estigma contraído; apenas bilobado. Semillas 26-50, de 1,1-1,2 × c. 0,6 mm, algo comprimidas. $2n = 14^*$.

Ruderal, arvense; 0-1250 m. XI-VI(VIII). SW de Europa, Macaronesia, N y E de África, SW de Asia, introducido en Australia. E de la Península Ibérica y Baleares. **Esp.:** A Ab Al B Cs Gr Ma Mu PM[Mil] V. **N.v.:** rábano falso.

Observaciones.—Los ejemplares completamente glabros con hojas anchamente lanceoladas, pecioladas, dentadas o ligeramente lobulado-pinnatifidas corresponden a la var. *ovalifolium* H. Christ [= *S. erysimoides* subsp. *vilaenadalis* (Sennen) Sennen], recolectada hasta ahora en la Península Ibérica, sólo en la provincia de Barcelona, como adventicia.

Sect. 5. Velarum DC.

Racimo ebracteado. Pedicelos fructíferos muy cortos, gruesos, del mismo diámetro que el de los frutos. Frutos cortos, adpresos, atenuados en estilo breve.

11. S. officinale (L.) Scop., Fl. Carniol. ed. 2, 2: 26 (1772) [officinále]

Erysimum officinale L., Sp. Pl.: 660 (1753) [basión.]

Ind. loc.: “Habitat in Europae ruderatis”

lc.: Font Quer, Pl. Medic.: 277 (1962); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 2, tab. 72 n.º 4401 (1837-38)

Hierba anual, unicaule, pelosa. Tallo (20)50-90 cm, erecto, rígido, verde-grisáceo, frecuentemente violáceo en la madurez, ramificado en la parte superior, con las ramas de patentes a erecto-patentes, hispido—con pelos cónicos de c. 1 mm, patentes o retrorsos—al menos en la base, y con pelos finos, cortos, recurvados y densos. Hojas basales raramente arrosietadas, similares a las caulinares

1. *Sisymbrium*

inferiores y medias; éstas pecioladas, de runcinado-pinnatipartidas a runcinado-pinnatisectas, a veces liradas, oblongo-obovadas, con el lóbulo terminal obovado o semicircular, dentado, ancho, y con (2)3-4(5) pares de lóbulos laterales obovado-oblongos, dentados; las superiores generalmente hastadas, con lóbulo terminal oblongo-lanceolado, a veces linear, con 0-2 pares de lóbulos laterales; todas las hojas ± densamente pelosas, con pelos rígidos de base hinchada, antrorsos y adpresos. Racimos densos en la antesis, laxamente espiciformes en la fructificación. Pedicelos c. 2 mm en la fructificación, engrosados –del mismo diámetro que el de los frutos–, rígidos, erectos, adpresos, de densamente pelosos a glabros. Sépalos c. 2 mm, ± erectos, con algunos pelos en el dorso. Pétalos 3-4,2 mm, de un amarillo pálido. Estambres laterales 2,2-2,5 mm, los medianos 2,5-3 mm; anteras 0,4-0,5 mm, amarillas. Frutos (9)13-17 mm, erectos, adpresos, subcilíndrico-cónicos, de ápice subcilíndrico, con abundantes pelos blandos y ± curvados, raramente glabros; valvas con 3 nervios bien marcados, visibles solo en la completa madurez; estilo de menos de 1 mm; estigma bilobado. Semillas 8-14(20), de 1-1,3 × 0,6-0,8 mm. $2n = 14$; $n = 7$.

Arvense y ruderal; 0-1300 m. III-VIII(X). Oriunda de Europa, N de África y oriente próximo, actualmente subcosmopolita. Casi toda la Península Ibérica. **And. Esp.:** (A) Ab Av B Ba (Bi) Bu C (Ca) Cc Co CR Cs Cu (Ge) Gr Gu H Hu J L Le (Lo) Lu M Ma Na O Or (P) PM Po S Sa Se Sg So SS (T) Te To V Va (Vi) Z Za. **Port.:** todas las provincias. **N.v.:** hierba de los cantores, erísimo, erísimo oficial, hierba de San Alberto, jaramago, rabanillo, hierba del predicador; **port.:** erva-dos-cantores, rinçãõ; **cat.:** erisim, erisimó, sisimbri oficial; **eusk.:** mendaskia; **gall.:** herba dos cantores, xaramago, xebra.

Las hojas, que contienen una esencia azufrada, se han utilizado como remedio popular para favorecer la expectoración y como antitusígena. Recientemente se han detectado, además, pequeñas cantidades de un cardenólido con actividad cardiotónica y diurética.

Observaciones.—Se han encontrado en una misma población individuos con tallos, pedicelos y frutos densamente pelosos, correspondientes a la var. *officinale*, junto a otros con tallos glabrescentes y pedicelos y frutos glabros, denominados var. *leiocarpum* DC., variantes que deben considerarse como meras formas.

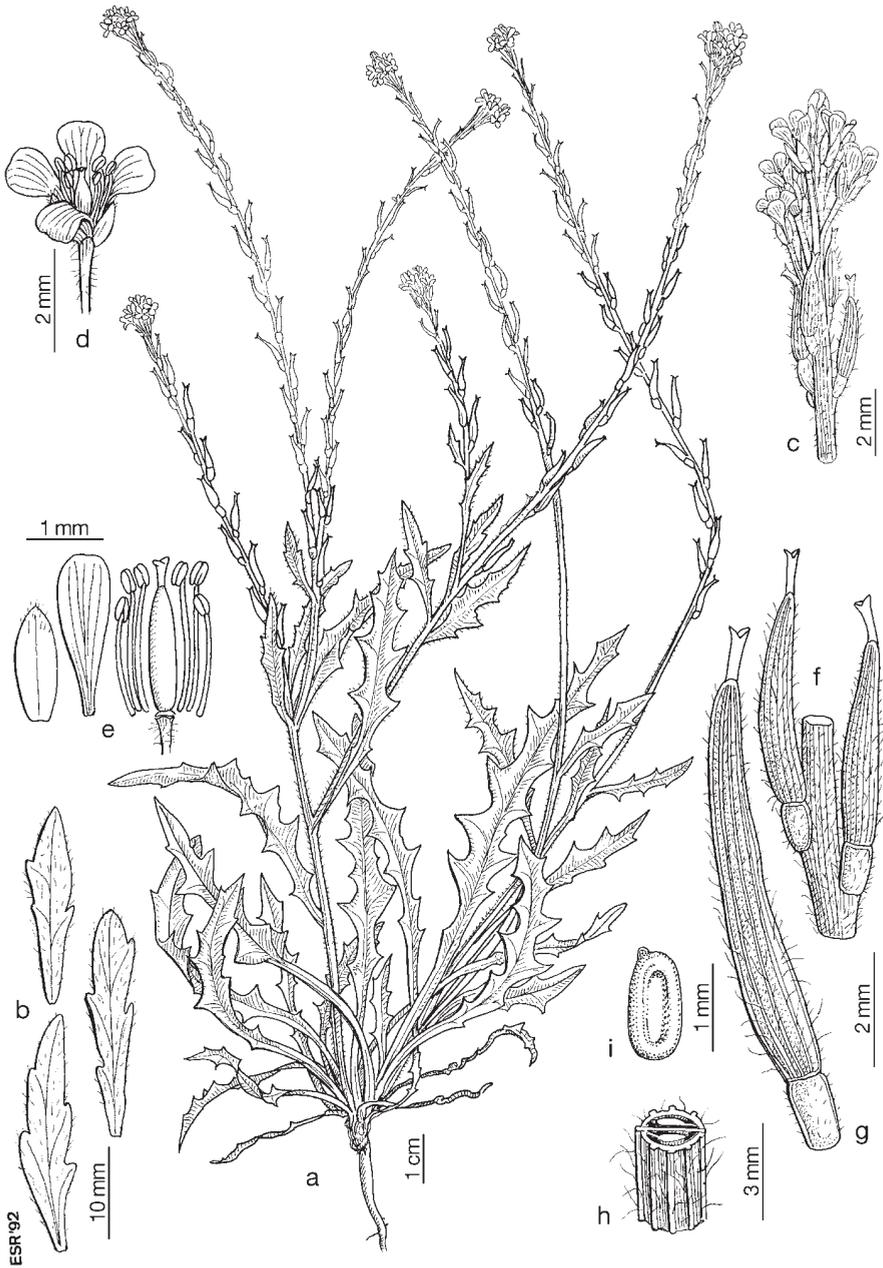
12. *S. cavanillesianum* Castrov. & Valdés Berm. [Cavanillesianum] in Anales Inst. Bot. Cavanilles 34: 327 (1977)

S. corniculatum Cav., Descr. Pl.: 437 (1802), nom. illeg. [nom. subst.], non Lam., Fl. Franç. 2: 520 (1779)

S. matritense (Jacq.) P.W. Ball & Heywood in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 66: 157 (1962), nom. illeg., non Pau (1898)

Ind. loc.: "... abundante en los alrededores de Madrid, especialmente en la Casa de Campo"
lc.: Lám. 3

Hierba anual o bienal, pluricaule, pelosa o glabrescente. Tallos 15-60 cm, erectos o suberectos, a veces ramificados superiormente, con pelos antrorsos, curvados, de c. 0,5 mm. Hojas basales arrosetadas, con peciolo largo, ensanchado en la base, de sinuado-runcinadas a pinnatífidas, con 4-7 pares de lóbulos laterales triangulares y un lóbulo terminal algo mayor que los otros, con pelos cortos y curvados en haz y envés; hojas medias parecidas a las basales; las superiores subsésiles, lanceoladas, de subenteras a dentado-lobuladas, con abundantes pelos cortos, curvados y antrorsos, a veces glabrescentes. Racimos densos en la antesis, laxamente espiciformes en la fructificación. Pedicelos de 1,5-2 mm en la



Lám. 3.—*Sisymbrium cavanillesianum*, Aranjuez, Madrid (BC 630905; MA 199174): a) hábito; b) hojas superiores; c) racimo con flores y frutos; d) flor; e) piezas florales; f) frutos inmaduros; g) fruto maduro; h) sección transversal del fruto; i) semilla.

anthesis, de hasta 2,5 mm en la fructificación, erectos, rígidos, \pm adpresos, engrosados –del mismo diámetro que la base de los frutos–, pubescentes. Sépalos c. 1 mm, de patentes a erecto-patentes, con escasos pelos en el ápice. Pétalos 1,3-2,2 mm, de un amarillo pálido. Estambres laterales 0,9-1,3 mm, los medianos de 1,2-1,5 mm; anteras 0,2-0,3 mm, de un verde grisáceo. Frutos 6-11 mm, erectos, adpresos, a veces algo arqueados, cónicos, comprimidos en el ápice, con pelos cortos \pm densos, incurvados, y pelos rígidos de hasta 1 mm, a veces glabros o subglabros; valvas con 3 nervios poco marcados; estilo de 1,2-1,5 mm, cilíndrico, mucho más estrecho que la porción valvar; estigma bilobado. Semillas 3-6(9), de 1,3-1,0 \times 0,4-0,7 mm, algo aplanadas. $2n = 14$; $n = 7$.

Ruderal, en substratos yesíferos, margosos subsalobres, o arcillosos; 50-750 m. III-V(VI). ● C y CE de la Península. **Esp.:** (Ab) (CR) Gr M To (V)? Z. **N.v.:** rabanillo cornudo.