

Subtribu **Scorpiurinae** Rouy

Hierbas anuales. Tallos poligonales, con costillas obtusas. Hojas simples. Inflorescencias paucifloras. Cáliz con los dientes más largos o más cortos que el tubo. Estandarte con dos callosidades, escábridas y libres entre sí –a modo de estípulas en el lado interno de la base de la uña–. Tubo estaminal escábrido en la base. Ovario con surcos longitudinales, peloso. Fruto indehiscente, lomentáceo, generalmente arrollado en espiral en uno o varios planos; pericarpio con costillas longitudinales, tuberculado o con excrecencias espiniformes, pileiformes o flabeliformes, glabro o peloso.

54. *Scorpiurus* L. *

[*Scorpiúrus*, -i m. – bot. *Scorpiurus*, género de las Leguminosas establecido por Linneo sobre el *Scorpioides* de los prelinneanos –gr. *skorpíos*, -ou m. = escorpión; gr. *ourá*, -às f. = cola; por el aspecto de la legumbre–. Al crear el nombre, Linneo lo hizo femenino, y se le ha seguido ampliamente; aunque desde hace mucho el uso mayoritario está en favor del masculino –por el paralelismo con otros nombres terminados en -urus]

Hierbas anuales, ramificadas en la base, ± vilosas, con pelos bicelulares, rectos o sinuosos, a veces también con papilas pluricelulares, cónicas, prolongadas en un pelo. Tallos con ramas alternas, poligonales, con 5-7 costillas redondeadas. Hojas alternas, simples –unifolioladas–, estipuladas, sin pulvínulo, pecioladas; estípulas herbáceas o membranáceas, libres entre sí, largamente soldadas al pecíolo; lámina entera, con 3-7 nervios principales ± paralelos. Inflorescencias axilares, pedunculadas, umbeliformes, paucifloras, con una bractéola membranácea en la base del pedicelo de cada flor, a veces con las bractéolas soldadas entre ellas en forma de corona que rodea al conjunto de las flores. Flores pediceladas, con hipanto. Cáliz ± campanulado, bilabiado, simétrico en la base, ± peloso; tubo más corto o más largo que los labios; labio superior tan largo como el inferior, bífido o bipartido; labio inferior tripartido, con los dientes más largos que los del labio superior. Corola caduca, amarilla, a veces las primeras purpúreas y las sucesivas con el estandarte rojizo en el borde, glabra, con los

* S. Talavera & E. Domínguez

54. *Scorpiurus*

pétalos unguiculados; estandarte con uña incluida en el cáliz o exerta, con dos callosidades a modo de estípulas en el lado interno de la base, junto a la inserción en el hipanto; alas obovadas o elípticas, auriculadas, con una evaginación junto a la aurícula; quilla \pm falcada, curvada en ángulo obtuso, aguda, con los pétalos auriculados y con una evaginación poco aparente en la base de cada lámina, con pico \pm coriáceo. Androceo diadelfo; estambre vexilar libre, con filamento escábrido en la base y antera subdorsifija; los 9 restantes con los filamentos soldados en la mitad inferior en forma de tubo abierto, escábrido en la base, en el que alternan estambres con filamento cilíndrico y antera subdorsifija con otros más largos con filamento ensanchado en forma de copa en el ápice y antera basifija; anteras ovoides, sin apículo, amarillas. Ovario \pm estipitado, subcilíndrico, sigmoideo, con surcos longitudinales, \pm peloso, con 7-12 rudimentos seminales; estilo acodado y aplanado en la base, el resto arqueado, \pm cilíndrico, más estrecho en la porción terminal, generalmente con un surco en posición carinal, liso en la parte más estrecha y papiloso en la más ancha; estigma húmedo, discoideo o elíptico, terminal o extrorso, con una masa mucilaginosa semiesférica que cubre las papilas estigmáticas. Fruto lomentáceo, \pm toruloso, de contorno \pm linear, sin pico, generalmente arrollado en uno o varios planos o \pm escorpioide, con tabiques transversales y c. 9 u 11 costillas longitudinales, liso, con tubérculos o con excrescencias espiniformes –no lacerantes–, pileiformes o flabeladas, frecuentemente peloso, con (3)6-9(12) semillas. Semillas reniformes o \pm lunuladas, finamente rugosas, con hilo pequeño, central. $x = 7$.

Observaciones.—Las hojas aparentemente simples de este género podrían también interpretarse como hojas unifolioladas, sin embargo la ausencia de pulvínulo, la base de la lámina largamente atenuada y la disposición \pm paralela de los nervios principales, sugieren una posible transformación del pecíolo en filodio. En cada planta se ha medido solamente la longitud de la hoja más desarrollada y la anchura de su lámina. La longitud del cáliz incluye la del hipanto. En las 4 especies del género –de distribución mediterránea, irano-turania y macaronésica– es frecuente la existencia de formas con frutos aparentemente muy diferentes, unos lisos o tuberculados y otros cubiertos de excrescencias espiniformes, pileiformes o flabeladas. Ambas formas comparten aproximadamente la misma área de distribución, pero las primeras se encuentran en general más localizadas geográficamente, lo que parece indicar que las formas de frutos mejor armados tienen mayor capacidad de dispersión epizocora. *S. vermiculatus* es la especie más aislada, tanto desde el punto de vista morfológico como reproductor; mientras que las tres restantes han sido incluidas por muchos autores en *S. muricatus* s.l. Los siguientes nombres vernáculos se han aplicado de forma casi indiscriminada a todas las especies del género. **N.v.:** cagarria, granillo de oveja, granillo de vaca, gusano de vaca, hierba del alacrán, hierba del escorpión, lechuguilla, lengua de oveja, lengua de vaca, oruga erizada, oruga de vaca; **port.:** cabreira, cornilhão, erva-carneirinha; **cat.:** eruga eriçada, herba d'eruga, orella de llebre, orella de ratolí, oruga de llebra (Menorca).

Bibliografía.—E. DOMÍNGUEZ & E.F. GALIANO in Lagasalia 4: 61-84 (1974); 4: 259-280 (1974).

54. *Scorpiurus*

1. Tallos y pedúnculos florales con pelos \pm rectos, \pm patentes; cáliz (5)6-8 mm, con el labio superior bipartido; fruto generalmente con excrescencias pileiformes o flabeladas, rara vez finamente tuberculado; estilo 5-6 mm **4. *S. vermiculatus***
- Tallos y pedúnculos florales glabros o con pelos sinuosos, \pm adpresos; cáliz 3,5-8 mm, con el labio superior bífido; fruto frecuentemente con excrescencias espiniformes, rara vez liso o tuberculado; estilo (3)3,5-5,5 mm 2
2. Estilo (4,2)4,5-5,5 mm; cáliz (5)5,5-8 mm, con el tubo generalmente más corto que los labios; estandarte 9-13 mm **2. *S. muricatus***
- Estilo (3)3,5-4(4,2) mm; cáliz 3,5-5,5 mm, con el tubo más corto o más largo que los labios; estandarte (5,2)6-9(9,5) mm 3
3. Cáliz (4)5-5,5 mm, con los dientes del labio inferior de 2,5-3,5 mm, tan largos o más largos que el tubo; fruto con c. 11 costillas longitudinales, la mayoría de ellas cubiertas de excrescencias espiniformes **3. *S. subvillosus***
- Cáliz 3,5-5,5 mm, con los dientes del labio inferior de (1)1,5-2,5 mm, más cortos que el tubo; fruto con c. 9 costillas longitudinales, las 3-5 ventrales –que ocupan una posición exterior con respecto a la curvatura del fruto– cubiertas de tubérculos o de excrescencias espiniformes, las restantes lisas, excepcionalmente con todas las costillas lisas **1. *S. sulcatus***

1. *S. sulcatus* L., Sp. Pl.: 745 (1753) [“sulcata”]

[sulcátus]

S. muricatus subsp. *sulcatus* (L.) Thell., Fl. Adv. Montpellier: 339 (1912)*Ind. loc.*: “Habitat in Europa australi” *Ic.*: Lám. 227

Hierba hasta de 40 cm, esparcidamente vilosa en tallos, hojas jóvenes y pedúnculos florales, frecuentemente con papilas cónicas en tallos y hojas; pelos 0,8-1 mm, aplicados, \pm sinuosos, suaves. Tallos generalmente erectos, \pm ramificados en la base. Hojas 55-100(130) mm; estípulas con la parte libre de 6-20 \times 1-2 mm, herbácea o \pm membranácea; pecíolo aplanado, más corto o más largo que la lámina; lámina 11-25(37) mm de anchura, elíptica u obovada, aguda, mucronada, atenuada hacia el pecíolo, generalmente con 3 nervios principales \pm paralelos, con pelos esparcidos en ambas caras. Inflorescencias con (1)3-4 flores; pedúnculo 60-200 mm, generalmente mucho más largo que la hoja axilante, en la fructificación; bractéolas 0,5-0,8 mm, membranáceas, frecuentemente con dientes apicales purpúreos. Flores con pedicelo de 1,5-2 mm. Cáliz 3,5-5,5 mm, con pelos esparcidos de c. 1 mm; tubo 2-4 mm, más largo que los labios; labio superior (1)1,5-2,5 mm, bífido, con dientes de (0,8)1-2 \times 0,7-1,5 mm; labio inferior tripartido, con dientes de (1)1,5-2,5 \times (1)1,2-1,5 mm. Corola amarilla; estandarte (5,2)6-9(9,5) \times 5-6,5 mm, ovado, \pm apiculado, con uña de 2,5-3,5 mm, generalmente exerta; alas (5,5)6-8,5(10) \times 2-3 mm, elípticas, con uña de 2,5-3,5 mm; quilla (5)6-8(9) \times 2-2,2 mm, curvada en ángulo obtuso, falcada, con pico coriáceo y uñas de 2,5-3,5 mm. Estambres con anteras de 0,3-0,4 mm. Ovario con 7-9(12) rudimentos seminales; estilo (3)3,5-4 mm; estigma discoideo, algo extrorso. Fruto 2-2,5 mm de anchura –excluidas las excrescencias o tubérculos–, \pm contraído entre las semillas, indehiscente, arrollado en una o varias espiras concéntricas, frecuentemente orientadas en un plano, rara vez escorpioide, con c. 9 costillas longitudinales, las 3-5 ventrales cubiertas de

54. Scorpiurus

tubérculos o de excrecencias espiniformes, con (3)6-9(12) semillas; excrecencias del fruto hasta de 2,5 mm, rectas, enteras o bifurcadas, glabras o escábridas. Semillas 1,1-1,8 × 3,1-3,8 mm, ± lunuladas, negruzcas o amarillentas. $2n = 28$.

Herbazales de encinares, castañares, alcornoques, pinares, ribazos, taludes y cultivos, en todo tipo de substratos; 0-800 m. (III)IV-V(VI). Grecia, W de la región mediterránea y Macaronesia (Canarias y Madeira). C, S, E y W de la Península Ibérica y Baleares. **Esp.:** A Ab Al Ba Ca Cc Co CR Cs Gr H J M Ma Mu PM[Mil Ib Cabrera Formentera] Se T To V. **Port.:** AAl Ag BA1 BB BL E (R).

Observaciones.—En Ses Cases (Cabrera, Baleares), junto a plantas de frutos arrollados y con excrecencias espiniformes, aparecen otras con frutos ± escorpioides, lisos o con tubérculos muy pequeños. Estas formas se describieron como *S. oliverii* P. Palau in *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 11(2): 506 (1954) [*S. sulcatus* var. *oliverii* (P. Palau) E. Domínguez & Galiano in *Lagascalia* 4: 274 (1974)].

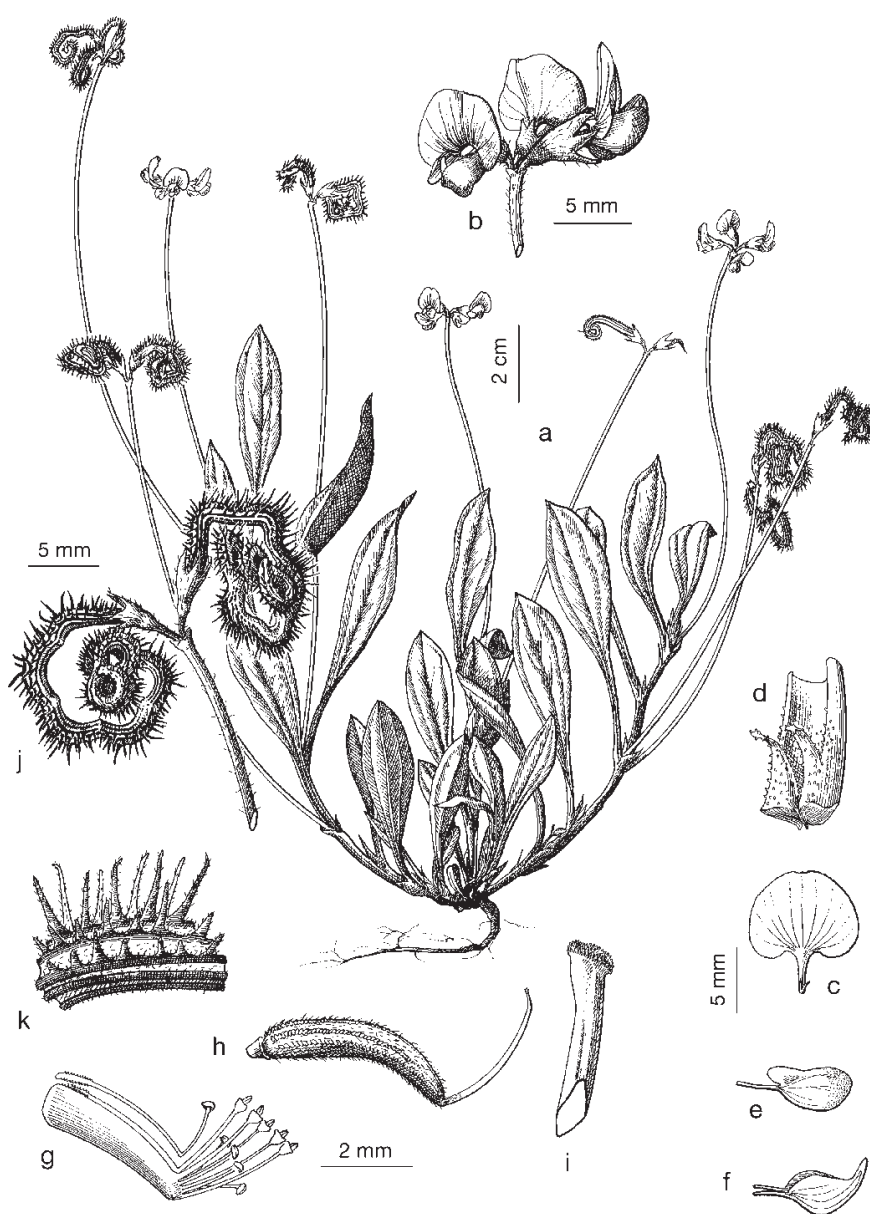
2. S. muricatus L., *Sp. Pl.*: 745 (1753) [“muricata”]

[muricátus]

Ind. loc.: “Habitat in Europa australi”

lc.: Zohary, *Fl. Palaestina* 2, tab. 146 (1972); Jafri in Ali & Jafri (eds.), *Fl. Libya* 86: 122 fig. 44 (1980); Malato-Beliz & Cadete, *Cat. Pl. Infest.* 2: 295 (1983)

Hierba hasta de 60 cm, subglabra o escasamente vilosa en tallos, hojas jóvenes y pedúnculos florales, frecuentemente con papilas cónicas en tallos y hojas; pelos 0,8-1 mm, aplicados, ± sinuosos, suaves. Tallos generalmente erectos, ± ramificados en la base. Hojas 65-120(160) mm; estípulas con la parte libre de 6-25 × 2-5 mm, ± herbácea o ± membranácea, a veces con el ápice purpúreo; pecíolo aplanado, generalmente más corto que la lámina; lámina 20-40(55) mm de anchura, ± elíptica, aguda u obtusa, mucronada, atenuada hacia el pecíolo, generalmente con 3 nervios principales ± paralelos, con pelos esparcidos en ambas caras. Inflorescencias con 1-5 flores; pedúnculo 45-180 mm, más largo que la hoja axilante, en la fructificación; bractéolas 0,5-1,1 mm, membranáceas, frecuentemente con dientes apicales purpúreos. Flores con pedicelo de 1,5-2,5 mm. Cáliz (5)5,5-8 mm, con pelos esparcidos de c. 1 mm; tubo 3-4 mm, igual o más corto —rara vez más largo— que los labios; labio superior (2,5)3-3,5(4) mm, bífido, con dientes de (1,5)2-2,5 × 0,9-1,1 mm; labio inferior tripartido, con dientes de (2,5)3-3,5(4) × 1,5-2 mm. Corola amarilla; estandarte 9-13 × 8-12 mm, ovado, ± apiculado, con uña de 3,5-4,5 mm, generalmente incluida en el cáliz; alas 8-11 × 3-5 mm, obovadas, con uña de 3-4 mm; quilla 8-9,5 × 2-3 mm, curvada en ángulo obtuso, falcada, con pico casi enteramente coriáceo y uñas de 3-4 mm. Estambres con anteras de 0,3-0,6 mm. Ovario con 8-9(10) rudimentos seminales; estilo (4,2)4,5-5,5 mm; estigma discoideo, ± extrorso. Fruto 2,5-3,5 mm de anchura —excluidas las excrecencias y tubérculos—, ± contraído entre las semillas, indehiscente, arrollado en una o varias espiras concéntricas, generalmente orientadas en varios planos, rara vez escorpioide, con c. 11 costillas longitudinales, las 3-4(8) ventrales cubiertas de tubérculos o de excrecencias espiniformes, con 5-9 semillas; excrecencias del fruto hasta de 2 mm, rectas, enteras o bifurcadas, glabras o escábridas. Semillas 1,6-2,1 × 4,2-4,8 mm, ± lunuladas, amarillentas o negruzcas. $2n = 28$.



Lám. 227.—*Scorpiurus sulcatus*, Hinojos, Huelva (SEV 148284): a) hábito; b) inflorescencia en antesis; c) estandarte; d) base de la uña del estandarte; e) ala; f) quilla; g) androceo; h) gineceo; i) parte superior del estilo, y estigma; j) infrutescencia; k) detalle de la superficie del fruto.

54. Scorpiurus

Pastizales de claros de encinares, alcornoques, quejigares, cultivos de frutales, barbechos, etc., en substrato generalmente básico –calizas, margas, yesos, arcillas, etc.–; 0-1200 m. (III)IV-VI(VII). Península Ibérica, Cerdeña, S de Italia, NW de África (Argelia y Marruecos) y Macaronesia (Canarias); subespontánea en el S de Francia. S, E y W de la Península Ibérica y Baleares. **Esp.:** A Ab Al Ba Ca Cc Co Cs Gr H J Ma PM[Mil] Se V. **Port.:** AAl Ag BAl BB BL DL E R. **N.v.:** cagarria, granillo de oveja, hierba del alacrán, hierba del escorpión, lechuguilla, llantén de agua, oruga erizada; **cat.:** eruga eriçada, herba d'eruga, orella de llebre, orella de ratolí, oreya de llebra (Menorca).

Observaciones.–En distintos lugares del S de la Península Ibérica aparecen plantas con los frutos ± escorpioides y tuberculados que se identifican con *S. muricatus* s.s. [*S. laevigatus* auct. iber., non Sm. in Sibth. & Sm., Fl. Graec. Prodr. 2: 81 (1813)]. La forma de frutos con excrescencias espiniformes es más frecuente que la de frutos tuberculados y corresponde a *S. margaritae* P. Palau in Anales Inst. Bot. Cavanilles 14: 255 (1957) [*S. helicoidea* P. Palau in Anales Inst. Bot. Cavanilles 14: 254 (1957), nom. illeg.; *S. muricatus* var. *margaritae* (P. Palau) E. Domínguez & Galiano in Lagasalia 4: 270 (1974); *S. subvillosus* auct. lusit., non L., Sp. Pl.: 745 (1753)].

3. S. subvillosus L., Sp. Pl.: 745 (1753) [“subvillosa”] [subvillósus]

S. muricatus subsp. *subvillosus* (L.) Thell., Fl. Adv. Montpellier: 339 (1912)

Ind. loc.: “Habitat in Europa australi”

lc.: L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 1: 436 (1997) [sub *S. muricatus* subsp. *subvillosus*]

Hierba hasta de 25(35) cm, escasamente vilosa en tallos, hojas jóvenes y pedúnculos florales; pelos 0,7-1,1(1,3) mm, generalmente aplicados, ± sinuosos, a veces uncinulados, suaves. Tallos erectos o postrados, ramificados en la base. Hojas (20)40-80(140) mm; estípulas con la parte libre de 7-12 × 0,8-1,4 mm, herbácea o membranácea, con el nervio medio verdoso; pecíolo aplanado, más corto o casi tan largo como la lámina; lámina 8-12(35) mm de anchura, elíptica, rara vez oblanceolada, aguda, mucronada, atenuada hacia el pecíolo, con 3-5 nervios principales, ± paralelos, con pelos –la mayoría ± uncinulados– esparcidos por ambas caras. Inflorescencias con (1)2-5(6) flores; pedúnculo 15-120 mm, mucho más largo que la hoja axilante, en la fructificación; bractéolas 0,5-0,7 mm, membranáceas, frecuentemente sin el ápice purpúreo. Flores con pedicelo de 1-2(3) mm. Cáliz (4)5-5,5 mm, con pelos esparcidos de c. 1 mm; tubo (2)2,5-3 mm, generalmente más corto que los labios; labio superior (2)2,5-3,5 mm, bifido, con dientes de 1,5-2 × 0,3-0,5 mm; labio inferior tripartido, con dientes de 2,5-3,5 × (0,9)1,2-1,5 mm. Corola amarilla; estandarte 7-8 × 5,5-7 mm, ovado, ± apiculado, con uña de 2,5-3 mm, generalmente incluida en el cáliz; alas 7-7,5 × 2,2-2,7 mm, elípticas, con uña de 2,2-2,5 mm; quilla 6,2-7,5 × 1,7-2,2 mm, curvada en ángulo obtuso, falcada, con pico coriáceo solo en el ápice y uñas de 2,2-2,5 mm. Estambres con anteras de 0,2-0,3 mm. Ovario con c. 12 rudimentos seminales; estilo 3,5-3,7(4,2) mm; estigma discoideo, ± terminal. Fruto 2-2,5(3) mm de anchura –excluidas las excrescencias–, muy contraído entre la semillas, indehiscente, arrollado en varias espiras desiguales y orientadas en varios planos, con c. 11 costillas longitudinales, la mayoría de ellas cubiertas de excrescencias espiniformes, con 4-9 semillas; excrescencias del fruto hasta de 2,2 mm, rectas, con la punta uncinada o en forma de gloquidio, glabras o escábridas. Semillas 1,6-2,2 × 2,5-3,2 mm, ± lunuladas, negruzcas. $2n = 28$.

Pastizales de coscojares, prados de siega, ribazos, taludes, cultivos, etc., en substrato calizo, margoso, yesoso o arenoso; 0-900 m. (III)IV-VI. S de Europa, islas del Mediterráneo, CW de Asia,

54. *Scorpiurus*

N de África (Egipto, Libia, Túnez, Argelia y SW de Marruecos) y Canarias. N, C y E de España y Baleares. **Esp.:** A B Bi Bu Cs Ge Gu Hu L Lo M Na O (P) PM[Mil Mn Ib Cabrera] S (SS) Te V Vi Z.

4. *S. vermiculatus* L., Sp. Pl.: 744 (1753) [“vermiculata”] [vermiculátus]

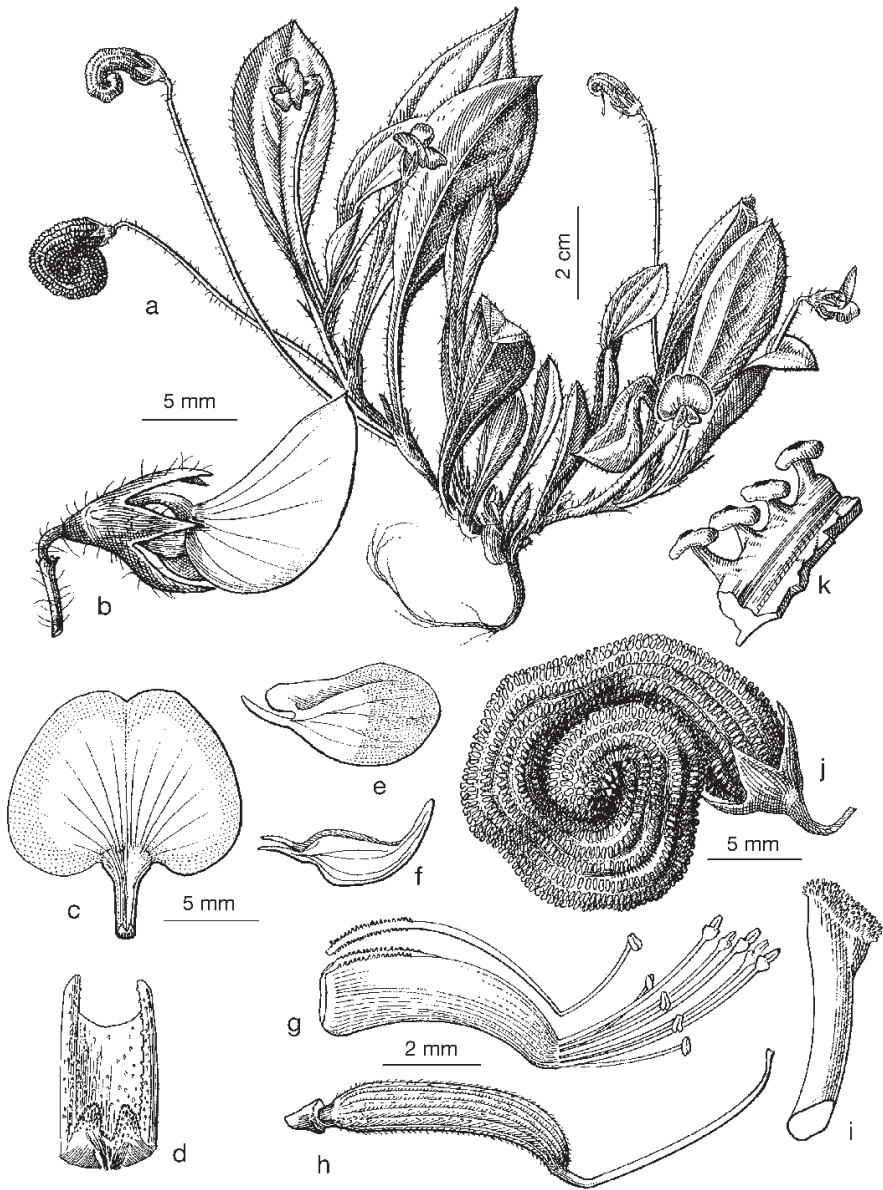
Ind. loc.: “Habitat in Europa australi”

lc.: Lám. 228

Hierba hasta de 30(40) cm, generalmente poco ramificada, densamente vilosa en tallos, hojas jóvenes y pedúnculos florales; pelos (0,8)1-1,5 mm, ± patentes, ± rectos, rígidos. Tallos erectos o postrados, generalmente ramificados en la base. Hojas (20)55-125 mm; estípulas con la parte libre de 10-22 × 1,5-3 mm, membranácea, con el nervio medio verdoso; pecíolo aplanado, casi tan largo como la lámina; lámina (6)15-35 mm de anchura, oblanceolada o elíptica, aguda, mucronada, atenuada hacia el pecíolo, con 5-7 nervios principales ± paralelos, más densamente pelosa en los márgenes y nervios del envés. Inflorescencias con 1(3) flores; pedúnculo (20)55-250 mm, generalmente mucho más largo que la hoja axilante, en la fructificación; bractéolas 0,6-0,8 mm, membranáceas, con el ápice frecuentemente purpúreo. Flores con pedicelo de 2,5-3(4) mm. Cáliz (5)6-8 mm, ± viloso; tubo 3-4 mm, algo más corto que los labios; labio superior 3-5 mm, bipartido, con dientes de 2,5-4 × 1-1,5 mm; labio inferior tripartido, con dientes de 3-5 × 1,7-2 mm. Corola de las primeras flores purpúrea, la de las otras amarilla, con el dorso del estandarte rojizo en el borde y una mancha cordiforme blanquecina en el vientre; estandarte (8)11-14 × (8)11-14 mm, suborbicular, emarginado, con uña de 4-5 mm, incluida en el cáliz; alas (7,5)9-10,5 × 5-6 mm, obovadas, con uña de 3-4 mm; quilla (7)8-9 × 2,8-3,2 mm, curvada en ángulo obtuso, falcada, con pico coriáceo y uñas de 3-3,5 mm. Estambres con anteras de 0,2-0,5 mm. Ovario con 7-8 rudimentos seminales; estilo 5-6 mm; estigma elíptico, extrorso. Fruto 5-7 mm de anchura –excluidas las excrescencias–, muy contraído entre las semillas, que se fragmenta muy tardíamente, arrollado en varias espiras concéntricas, con c. 11 costillas longitudinales, generalmente todas cubiertas de excrescencias capitadas o flabeladas, rara vez con las costillas solo finamente tuberculadas, con 5-8 semillas. Semillas 2-2,5(3) × (3)3,5-4,5 mm, reniformes, amarillas. $2n = 14$.

Pastizales de castañares, pinares, coscojares, alcornoques, encinares, riberas, etc., o de cultivos –viñedos, olivares, etc.–, en substrato básico o ácido; 0-900 m. (III)IV-V(VII). W de la región mediterránea (Cerdeña, Sicilia, Italia, Túnez, Argelia, Marruecos y Península Ibérica) y Macaronesia (Madeira y Canarias); introducida en el SE de Francia, Grecia y Malta. Cuadrante SW de la Península Ibérica. **Esp.:** Ba Ca Cc Co CR H J Ma Se To. **Port.:** AAl Ag BAl BB BL E R. **N.v.:** lechuguilla, lengua de oveja.

Observaciones.—Muy dispersas por el área de la especie se encuentran plantas con las excrescencias del fruto muy variables en forma y tamaño, la mayoría de ellas ± flabeladas. Estas plantas fueron descritas como *S. vermiculatus* var. *spinus* E. Domínguez & Galiano in Lagasalia 4: 267 (1974). Los demás caracteres son los propios de la forma típica. Otras plantas con estandarte purpúreo y frutos finamente tuberculados fueron descritas como *S. purpureus* Desf., Fl. Atlant. 2: 174 (1799) [“purpurea”] [*S. vermiculatus* var. *purpureus* (Desf.) E. Domínguez & Galiano in Lagasalia 4: 266 (1974), nom. illeg.; *S. vermiculatus* var. *lusitanicus* P. Silva in A. Câmara & al., Index Sem. Stat. Agronom. Natl. 1940: 5 (1940)]; fueron halladas –solo una vez y posiblemente introducidas– en el Baixo Alentejo (entre Alcaçer do Sal y Santiago do Cacém), donde convivían con la forma típica.



Lám. 228.—*Scorpiurus vermiculatus*, Hinojos, Huelva (SEV 148283): a) hábito; b) flor en anthesis; c) estandarte; d) base de la uña del estandarte; e) ala; f) quilla; g) androceo; h) gineceo; i) parte superior del estilo, y estigma; j) fruto; k) detalle de la superficie del fruto.