

Subtribu **Trigonellinae** (Schulz) Latsch.

Tribu *Medicagineae* Alef.

Tribu *Trigonelleae* O.E. Schulz

Arbustos o hierbas anuales o perennes. Tallos con costillas diferenciadas. Hojas con estípulas libres entre sí, no amplexicaules. Inflorescencias multifloras o paucifloras. Corola caduca, con alas y quilla adnatas al tubo estaminal solo en la base o libres; estandarte libre, con uña corta; alas casi del tamaño de la quilla. Estambres con los filamentos cilíndricos. Estilo relativamente corto, recto en el ápice; estigma capitado, o húmedo y rodeado de papilas, o seco y completamente papiloso. Fruto recto, curvado o arrollado en espiral, exerto del cáliz; pericarpo reticulado, con muros tuberculados, espinulosos o lisos.

39. *Melilotus*39. *Melilotus* Mill.\*

[*Melilótus*, -i m. – gr. *melilōtos*, -ou m. (*melilōton*, -ou n.); lat. *melilotos*, -i f. (*melilotus*, -i m.; *melilotum*, -i n.) = el meliloto o trébol oloroso (*Melilotus* sp. pl., Leguminosae, principalmente el *M. officinalis* L.); también, quizá, una alholva (*Trigonella* sp. pl., Leguminosae). Según Plinio, sus flores secas conservan durante mucho tiempo un olor grato (gr. *méli*, -itos n. = miel; véase el género *Lotus*, Leguminosae). En Linneo y en la mayoría de los botánicos, el género gramatical de *Melilotus* ha sido femenino; pero, por mandato del ICBN, se hace hoy masculino]

Hierbas anuales, bienales o perennizantes, normalmente erectas pero a veces más o menos procumbentes, glabras o con indumento formado por pelos simples, casi siempre con olor a cumarina cuando se secan. Hojas alternas pecioladas, trifolioladas; con estípulas setáceas, lineares, lanceoladas u ovoideas, enteras o dentadas; folíolos desde linear-oblongos hasta suborbiculares, serrados, serrulados o subenteros, los laterales subsentados, el central peciolulado; estípulas soldadas al pecíolo, desde lineares hasta ovadas, enteras, denticuladas o laciniadas. Inflorescencias en racimos, paucifloras o multifloras, axilares, pedunculadas. Flores casi siempre olorosas, pediceladas; pedicelos erecto-patentes, que se recurvan frecuentemente en la fructificación. Cáliz campanulado, con 5 dientes iguales o desiguales. Corola amarilla o blanca; estandarte plegado longitudinalmente; alas oblongas; quilla igual o más larga que el estandarte, rara vez más corta. Androceo subdiadelfo o diadelfo. Ovario con 2-8 rudimentos seminales; estilo curvado y glabro; estigma seco, papiloso. Fruto con 1-2 semillas, globoso, ovoideo o elipsoideo, con superficie reticulada o estriada, indehiscente o dehiscente por la sutura ventral o por el retículo. Semillas ovoideas, con testa lisa o verrugosa.  $x = 8$ .

*Observaciones.*—El género comprende unas 20 especies distribuidas por Eurasia, N de África y Etiopía. Algunas de sus especies se cultivan como plantas forrajeras o para mejorar los pastos, y toleran a veces altas concentraciones de sales en el suelo. Por ello algunas tienen actualmente distribución subcosmopolita.

Los mejores caracteres para distinguir las especies son los de los frutos maduros, la forma de las estípulas, la longitud de los pedúnculos, la duración del ciclo vital y el color de las flores. Otros caracteres como forma de los folíolos, tamaño de las flores, longitud relativa del estandarte con respecto a las alas y quilla, son extraordinariamente variables y solo en algunas especies pueden tener algún valor diagnóstico secundario.

El género *Melilotus* está relacionado con los géneros *Medicago* L. y *Trigonella* L., pero se aparta de ellos por las inflorescencias racemosas multifloras y por los frutos más o menos globosos.

*Bibliografía.*—F. SALES & I.C. HEDGE in *Anales Jard. Bot. Madrid* 51: 171-175 (1993); O.E. SCHULZ in *Bot. Jahrb. Syst.* 29: 660-735 (1901); E. SMALL in C.H. STIRTON (ed.), *Advances Legume Syst.* 3: 169-181 (1987); G.A. STEVENSON in *Canad. J. Pl. Sci.* 49: 1-20 (1969).

1. Estípulas, al menos las superiores, estrechamente lineares o setáceas, enteras, sin base ensanchada ..... 2
- Estípulas de lanceoladas a ovadas, ensanchadas en la base, al menos algunas de ellas serradas o laciniadas, rara vez enteras o dentadas ..... 6

\* F. Sales & I.C. Hedge

39. *Melilotus*

2. Ovarios y frutos jóvenes con indumento adpreso ..... 3  
 – Ovarios y frutos jóvenes glabros ..... 4
3. Pedicelos erectos o erecto-patentes; fruto globoso o subgloboso, abruptamente contraído en pico corto; plantas anuales ..... **12. M. spicatus**  
 – Pedicelos reflejos; fruto ovoideo, aplanado, atenuado gradualmente en pico; plantas bienales o perennizantes de vida corta ..... **3. M. altissimus**
4. Fruto con un conjunto regular de costillas transversales muy marcadas; semillas tuberculadas ..... **4. M. elegans**  
 – Fruto con un conjunto irregular de costillas transversales menos marcadas o con superficie reticulada; semillas lisas ..... 5
5. Fruto con costillas transversales, estipitado; flores amarillas ..... **2. M. officinalis**  
 – Fruto con superficie reticulada, sentado; flores blancas ..... **1. M. albus**
6. Fruto con superficie irregularmente reticulada ..... 7  
 – Fruto con un conjunto regular de costillas curvadas y paralelas ..... 9
7. Corola 2-2,5 mm; fruto 2-3 × 2-2,5 mm; estípulas enteras o con dientes pequeños ..... **5. M. indicus**  
 – Corola 6-8 mm; fruto 4-5 × 2,7-4 mm; algunas o todas las estípulas serradas o dentadas ..... 8
8. Cáliz de menos de 2,5 mm, con dientes iguales, de menos de 1 mm; corola blanca ..... **11. M. speciosus**  
 – Cáliz 3-4,5 mm, con dientes desiguales, los mayores de 1-2 mm; corola amarilla ..... **6. M. italicus**
9. Caras de los frutos con 5-8 costillas claramente separadas; estandarte igual o más largo que la quilla ..... **10. M. infestus**  
 – Caras de los frutos con numerosas costillas contiguas y concéntricas; estandarte casi siempre más corto que la quilla ..... 10
10. Fruto 7-9 × 3-3,5 mm, aplanado, atenuado en pico; pedúnculo y racimo mucho más corto que la hoja contigua ..... **7. M. siculus**  
 – Fruto 3-5 × 2,5-4 mm, globoso u ovoideo, redondeado en el ápice; pedúnculo y racimo más corto o más largo que la hoja contigua ..... 11
11. Corola 2,8-4,5 mm; pedúnculo de la inflorescencia frecuentemente mucho más corto que la hoja contigua ..... **8. M. sulcatus**  
 – Corola 5-7,1 mm; pedúnculo de la inflorescencia igual o más largo que la hoja contigua ..... **9. M. segetalis**

**1. M. albus** Medik. in Vorles. Churfälz.

[álbus]

Phys.-Ökon. Ges. 2: 382 (1787)

*Trifolium officinale* [γ] L., Sp. Pl.: 765 (1753) ["*officinalis*"]*M. argutus* Rchb., Fl. Germ. Excurs.: 499 (1832) ["*arguta*"]

Ind. loc.: [Europa]

Ic.: Ross-Craig, Draw. Brit. Pl. 7, pl. 19 (1954); Zohary, Fl. Palaestina 2, tab. 224 (1972); fig. 8a

Hierba bienal o anual con raíz gruesa, glabra o con pelos dispersos. Tallos de 30-200 cm, erectos, angulosos, con frecuencia muy ramificados. Hojas inferiores con folíolos 1-2,5 × 0,5-1,5 cm, desde oblongos hasta obovados, irregularmente serrulados hasta el ápice o subenteros, los de las hojas superiores desde oblongo-elípticos hasta lineares; estípulas lineares, enteras o las de las hojas inferiores con 1-2 dientes en la base. Inflorescencia con (25)40-60 flores, que puede alcanzar los 9 cm en la fructificación; pedúnculo 2-4 cm en la floración

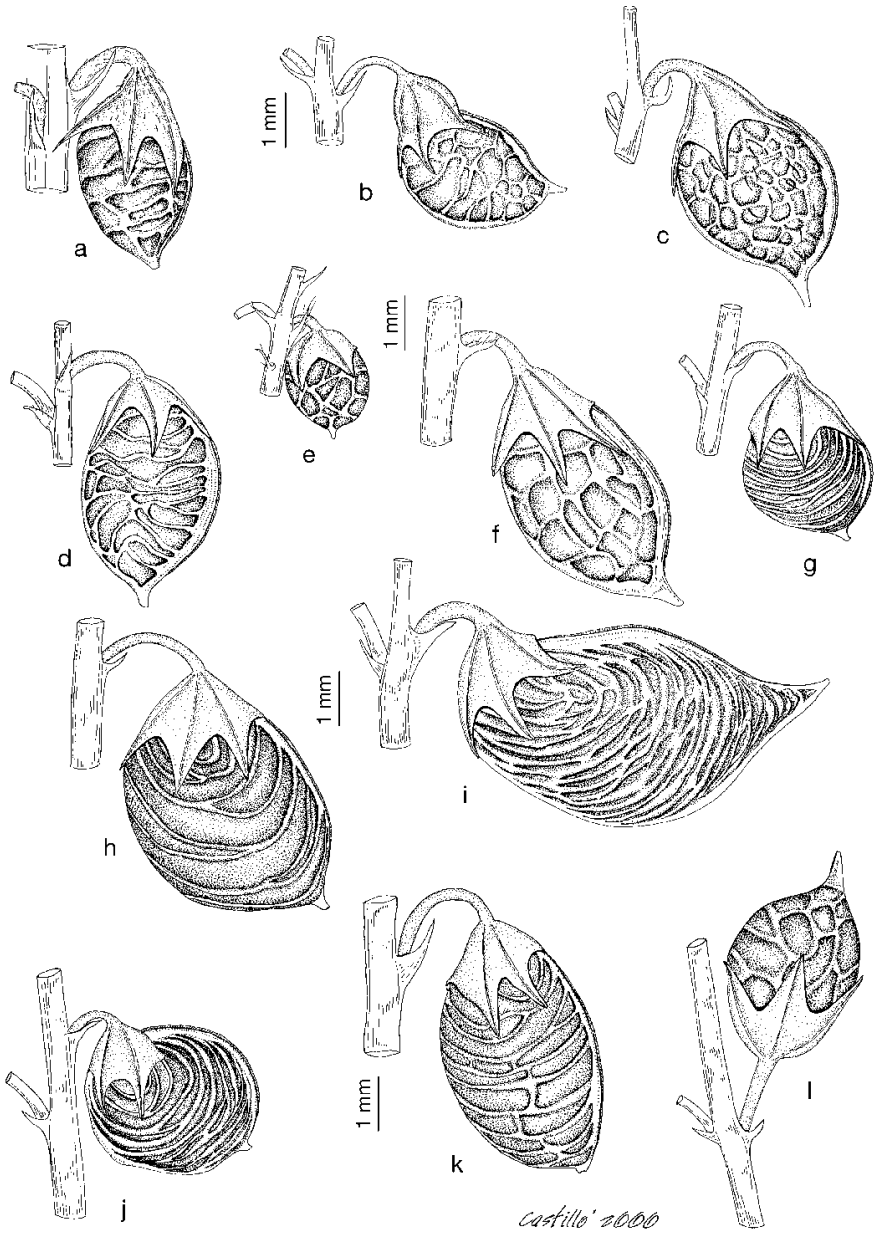


Fig. 8.—Fruto con el cáliz: a) *Melilotus albus*; b) *M. officinalis*; c) *M. altissimus*; d) *M. elegans*; e) *M. indicus*; f) *M. italicus*; g) *M. segetalis*; h) *M. infestus*; i) *M. siculus*; j) *M. sulcatus*; k) *M. speciosus*; l) *M. spicatus*.

y hasta 6 cm en la fructificación. Flores péndulas, olorosas, con pedicelos de c. 1 mm, reflejos. Cáliz 1,3-2 mm, campanulado, obcónico, verde pálido; dientes 0,7-1 mm, iguales, estrechamente triangulares. Corola 2,5-4(6) mm, blanca; estandarte más largo que las alas y quilla; alas y quilla subiguales. Ovario glabro, sentado o con ginóforo muy pequeño. Fruto c. 3,5 × 2 mm, sentado, con 1-2 semillas, ovoideo-elipsoideo, apiculado, redondeado en la base, glabro, verde obscuro o negro, con la superficie irregularmente reticulada. Semillas c. 2,2 × 1,4 mm, ovoideas, lisas.  $2n = 16$ ;  $n = 8^*$ .

Ruderal, arvense y viaria, en suelos arenosos y frecuentemente encharcados, desde los arenales marítimos hasta los cultivos de montaña; 0-1200(2300) m. I-IX(XI). Europa, Asia y N de África; naturalizada en América, E y S de África y Australia. Dispersa por casi toda la Península Ibérica e Islas Baleares. (And.). **Esp.:** (A) Ab Al (Av) B (Ba) (Bi) Bu (Ca) Cc (Co) (Cs) Ge Gr Gu (H) Hu J L (Le) Lo Lu M Ma Mu Na O (Or) (P) PM[(Mil) (Mn) (Ib)] (Po) S Sa (Se) Sg So SS T Te To V (Va) (Vi) Z (Za). **Port.:** BL DL (E) (TM). **N.v.:** hierba orejera, meliloto blanco, mielcón, mielga, trébol oloroso; *port.:* meliloto-branco; *cat.:* almengó blanc, melilot, melilot blanc; *eusk.:* itsabalki zuria; *gall.:* meliloto.

*Observaciones.*—*M. albus* es una especie relacionada con *M. officinalis*, de la que se distingue, sobre todo, por el fruto reticulado y el color blanco de las flores. Los pliegos de herbario sin frutos y sin anotaciones del color de las flores son casi imposibles de identificar correctamente. Ambas especies tienen requerimientos ecológicos similares y distribuciones simpátricas, pero parece ser que están aisladas genéticamente, ya que no se observan individuos intermedios que denoten hibridación.

## 2. *M. officinalis* (L.) Pall., Reise Russ. Reich. 3: 537 (1776) [officinális]

*Trifolium officinale* L., Sp. Pl.: 765 (1753) ["officinalis"] [basión.]

*M. petitiierreanus* Willd., Enum. Pl.: 790 (1809) ["petitiierreana"]

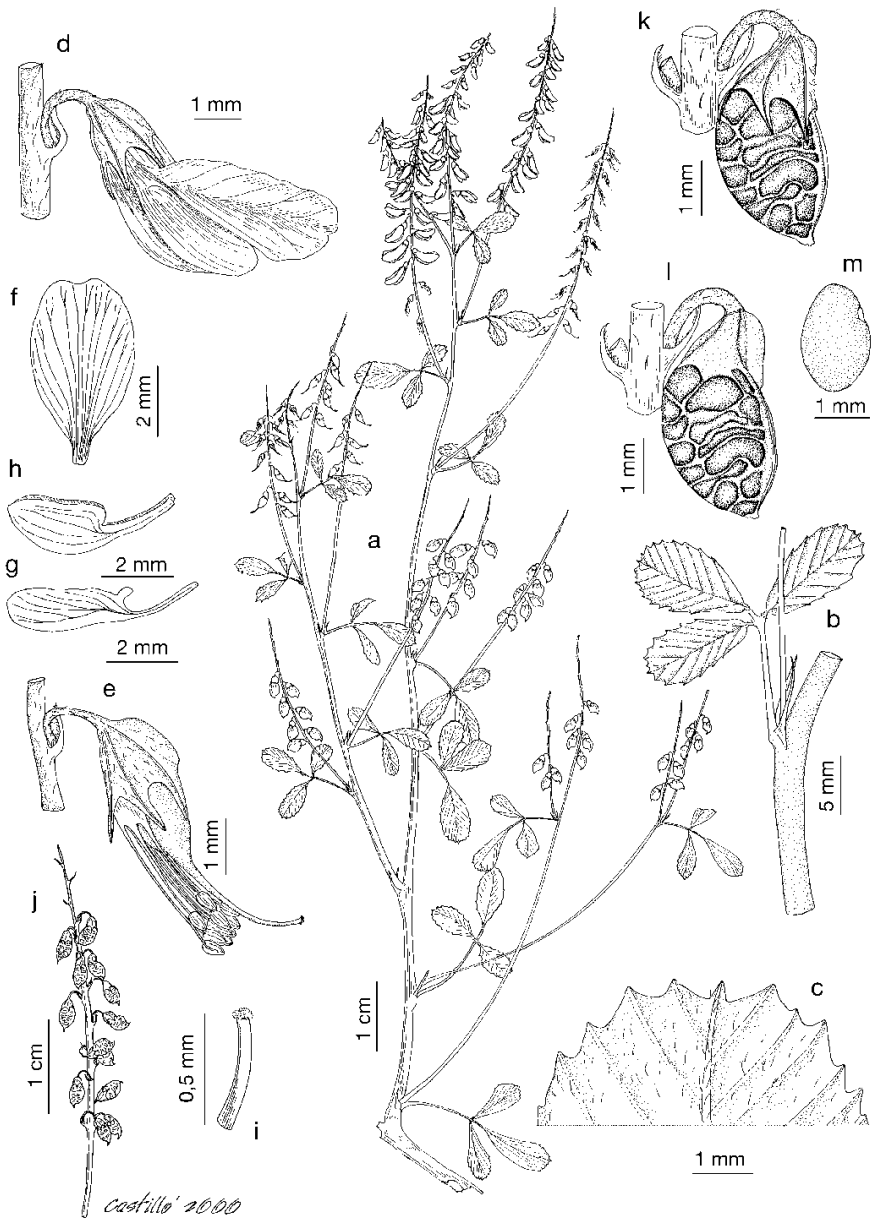
*M. arvensis* Wallr., Sched. Crit.: 391 (1822)

*Ind. loc.:* "Habitat in Europae campestribus"

*lc.:* Lám. 164; fig. 8b

Hierba bienal o anual, con raíz gruesa, glabra o con pelos dispersos en la base. Tallos 30-100(200) cm, erectos, muy ramificados. Hojas inferiores con folíolos 1-2,5 × 0,5-1,5 cm, de oblongo-lanceolados hasta obovados; estípulas lineares, enteras. Inflorescencia con 40-70 flores, que puede alcanzar más de 13 cm en la fructificación; pedúnculo 2-3 cm en la floración y hasta de 5 cm en la fructificación. Flores péndulas, olorosas; pedicelos c. 2,5 mm, reflejos. Cáliz 2-3(3,2) mm, verde pálido; dientes 0,8-1,8 mm, subiguales, lineares. Corola 4,5-6(7) mm, amarilla; estandarte del tamaño de las alas, algo más largo que la quilla. Ovario glabro, subsentado o estipitado. Fruto 3-4 × 1,5-1,8 mm, estipitado, con 1-2 semillas, ovoideo-elipsoideo, oblicuo con respecto al cáliz, apiculado, glabro, castaño claro en la madurez, con costillas transversales entrelazadas para formar un retículo ± diferenciado. Semillas 1,6-2,4 × 1,5 mm, ovoideas, lisas.  $2n = 16^*$ ;  $n = 8^*$ .

Ruderal, arvense y viaria, en suelos arenosos y frecuentemente encharcados; 0-1500 m. V-XI. C y S de Europa, Asia y N de África; introducida en el N de Europa, S de África, N de América y Australia. Casi toda la Península Ibérica, excepto el cuadrante SW. (And.). **Esp.:** (A) (Ab) B Bi Bu (C) (Cc) CR (Cs) Cu Ge Gr Hu J L (Le) Lo Lu M (Na) O (Or) P S Sa Sg So (SS) T Te To V Va Vi Z (Za). **Port.:** BA (BL) (DL) TM. **N.v.:** coronilla, coronilla real, hierba de los caminos, meliloto,



Lám. 164.—*Melilotus officinalis*, a) Beteta, Cuenca (MA 62982); b, c) Puente de Vadillos, Cuenca (MA 62980); d-i) Huete, Cuenca (MA 342868); j-m) El Tobar, Cuenca (MA 62981): a) rama florífera y fructífera; b) nudo con las estípulas y hoja; c) detalle del margen de un folíolo; d) nudo con flor; e) nudo con flor sin corola; f) estandarte; g) ala; h) quilla; i) estigma; j) infrutescencia; k) fruto con el cáliz; l) fruto con el cáliz en sección longitudinal; m) semilla.

39. *Melilotus*

mielga, trébol de olor, trébol de San Juan, trébol real; *cat.*: almegó, corona de rei, melilot, melilot oficinal, trèvol d'olor, trifoli olorós; *eusk.*: iechbalkia, itsabalki arrunta, itsabalkia; *gall.*: herba abelleira, chupamel.

Planta mencionada en las farmacopeas como antiespasmódica, sedante, antiinflamatoria y diurética.

**3. *M. altissimus* Thuill., Fl. Env. Paris [altíssimus]**  
ed. 2: 378 (1799) ["altissima"]

*M. linearis* Pers., Syn. Pl. 2: 348 (1807)

*M. macrorrhizus* sensu Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 373 (1877) ["macrorrhiza"], non Pers., Syn. Pl. 2: 348 (1807)

*M. puiggarii* Sennen & Gonzalo in Sennen, Pl. Espagne 1925, n.º 5466 (1925-26), in sched.

*Ind. loc.*: "Se trouve dans les forêts: à Montmorency, notamment près l'étang de Montlignon" [alrededores de París]

*lc.*: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 4(3): 1241 fig. 1365 e-g (1923); fig. 8c

Hierba bienal o perennizante de vida corta, glabra o con algunos pelos adpresos. Tallos 40-130(200) cm, erectos, angulosos, con numerosas ramas erecto-ascendentes. Hojas inferiores con folíolos hasta de  $2,5 \times 1,2$  cm, serrados; los de las hojas superiores lineares, serrulados; estípulas estrechamente lineares, enteras. Inflorescencia con 30-60 flores, que puede alcanzar los 7 cm en la fructificación. Flores erecto-patentes o péndulas, olorosas; pedicelos 2-2,5 mm, reflejos. Cáliz 2-2,5 mm, campanulado, con indumento adpreso, verde pálido; dientes 0,8-1,5 mm, linear-lanceolados. Corola 4-7 mm, amarillo pálido; estandarte de la longitud de las alas, igual o más largo que la quilla. Ovario y frutos jóvenes, estipitados, con indumento adpreso. Fruto 4-5,5  $\times$  2,5-3 mm, con 1-2 semillas, anchamente ovoideo, aplanado, aquillado, atenuado gradualmente en pico corto, negro. Semillas 2,2-2,7  $\times$  1,7-2 mm, globosas, lisas.  $2n = 16^*$ .

Nitrófila, ruderal y arvense, en suelos arenosos húmedos; 0-1200 m. VI-IX. Europa (raro en el N), W de Asia (C y S de Rusia y Península Balcánica). N de España, algo más raro en el C. **Esp.**: (A) B Bi Bu Cc Ge Hu (L) Lo (Na) (O) (S) So SS (Te) V (Vi) Z. **N.v.**: meliloto, trébol oloroso; *cat.*: melilot altíssim.

**4. *M. elegans* Salzm. ex Ser. in DC., Prodr. 2: 188 (1825) [élegans]**

*M. barcinonensis* Sennen & Pau in Bull. Géogr. Bot. 23(278/280): 39 (1913)

*Ind. loc.*: "In Corsicâ circà Bastiam. (v. s. sine fl. comm. à cl. Salzmann.)"

*lc.*: Zohary, Fl. Palaestina 2, tab. 228 (1972); fig. 8d

Hierba anual, glabra o con pelos adpresos dispersos. Tallos 50-100(200) cm erectos, angulosos. Hojas de la mitad inferior del tallo con folíolos 1-2  $\times$  0,6-1,5 cm, obovados, serrulados en el ápice; estípulas lineares, enteras. Inflorescencia con 20-35 flores, laxa, tan larga como el pedúnculo. Flores erecto-patentes o péndulas; pedicelo 1-2 mm, de erecto a reflejo en la anthesis. Cáliz c. 2,5 mm, campanulado; dientes c. 1 mm, iguales, lanceolados. Corola 4,5-5 mm, amarilla; estandarte del tamaño de las alas y quilla. Ovario glabro. Fruto 3-4,5  $\times$  2-2,5 mm, con 1 semilla, ovoideo-globoso, redondeado y cortamente apiculado, castaño claro, glabro, con costillas transversales muy marcadas y concéntricas. Semillas c. 2,5  $\times$  2 mm, tuberculadas.  $2n = 16$ .

**39. Melilotus**

Campos adhesados y márgenes de cultivos, en suelos arenosos; 0-900 m. IV-VII(XII). Región mediterránea, Macaronesia (Madeira) y Etiopía. E y S de la Península Ibérica y Baleares, más raro en otros puntos. **Esp.:** A (Ab) Al B (Ba) (Cc) Co CR (Cs) Ge Hu (Le) (M) (Mu) PM (T) V (Za)? **Port.:** BAI (BB). **N.v.:** meliloto; *port.:* coroa-de-rei, meliloto, trevo-de-cheiro; *cat.:* melilot elegant; *eusk.:* itsabalkia.

**5. M. indicus** (L.) All., Fl. Pedem. 1: 308 (1785) [“indica”] [índicus]

*Trifolium indicum* L., Sp. Pl.: 765 (1753) [“indica”] [basión.]

*M. parviflorus* Desf., Fl. Atlant. 2: 192 (1799) [“parviflora”]

*M. permixtus* Jord. in Mém. Acad. Roy. Sci. Lyon, Sect. Sci. ser. 2, 1: 266 (1851) [“permixta”]

*M. indicus* subsp. *permixtus* (Jord.) Rouy in Rouy & Foucaud, Fl. France 5: 56 (1899) [“permixta”]

*Ind. loc.:* “Habitat in India, Africa”

*lc.:* Ross-Craig, Draw. Brit Pl. 7, tab. 21 (1954); C.C. Towns. & Guest (eds.), Fl. Iraq 3: 145 pl. 20 figs. 1-9 (1974); Malato-Beliz & Cadete, Cat. Pl. Infest. 1: 231 tab. 99 (1978); Jafri in Ali & Jafri (eds.), Fl. Libya 86: 221 fig. 84 (1980); fig. 8e

Hierba anual, con pelos adpresos dispersos en las hojas e inflorescencias. Tallos 10-70(100) cm, delgados, erectos o procumbentes, a veces angulosos, de un amarillo pálido o pajizo. Hojas inferiores con folíolos (0,1)0,5-2 × (0,1)0,4-1,4 cm, de oblongo-elípticos hasta estrechamente obovados, irregularmente serrulados; estípulas ensanchadas en la base, enteras o con un diente pequeño. Inflorescencia con 15-50 flores, 1-2 cm en la floración, 2-5(10) cm en la fructificación; pedúnculo 0,5-1,5 cm en la floración. Flores patentes o péndulas, olorosas; pedicelo c. 0,7 mm, reflejo. Cáliz 1-1,4 mm, verde pálido o azulado; dientes 0,5-0,7 mm, triangulares, tan largos como el tubo. Corola 2-2,5 mm, amarilla; estandarte de mayor tamaño que las alas y quilla. Fruto 2-2,5(3) × 2(2,5) mm, con 1-2 semillas, subgloboso o anchamente ovoideo, redondeado o con apículo corto, pardo-amarillento, de un pardo oscuro o verdoso, con retículo rugoso-surcado muy intrincado. Semillas 1,5-2 mm, ovoideas, muy finamente tuberculadas.  $2n = 16$ ;  $n = 8^*$ .

Ruderal y arvense, en suelos arenosos, arcillosos o subhalófilos; 10-1550 m. II-VII(X). Europa, SW y C de Asia, Península Arábiga y N de África; adventicia en casi todo el mundo, incluidas las zonas tropicales. Muy frecuente en casi toda la Península Ibérica y Baleares, más rara en el N. **Esp.:** A Ab Al B (Ba) (Bi) Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L (Le) Lo Lu M Ma Mu Na O (P) PM Po (S) (Sa) Se Sg So SS T Te To V Va Vi Z (Za). **Port.:** AAl Ag BAI BB BL DL E R. **N.v.:** carretón oloroso, meliloto, meligón, mielca borde, trébol oloroso; *port.:* anafe-menor, coroa-de-rei, trevo-de-cheiro, trevo-de-namorado; *cat.:* melilot de flor petita, trébol femella (Menorca), trèvol d'olor (Mallorca).

**6. M. italicus** (L.) Lam., Fl. Franç. 2: 594 (1779) [“italica”] [itálicus]

*Trifolium italicum* L., Sp. Pl.: 765 (1753) [basión.] [“italica”]

*M. rotundifolius* Ten., Prodr. Fl. Neapol.: XLIII (1812) [“rotundifolia”]

*Ind. loc.:* “Habitat in Italia”

*lc.:* Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 22, tab. 2126 (1869); Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 4(3): 1239 fig. 1363 (1923); Zohary, Fl. Palaestina 2, tab. 229 (1972); fig. 8f

Hierba anual, glabra o con pelos adpresos dispersos, verde o glauca. Tallos 15-80 cm, fuertes, angulosos. Hojas anchas, rígidas, las inferiores con folíolos



hasta de 3,5-4,5 cm, anchamente obovados o suborbiculares, subenteros hacia la base y serrulados en el ápice; pecíolo hasta de 4 cm en las hojas inferiores; estípulas ensanchadas en la base, enteras o dentado-serradas. Inflorescencia con 20-30 flores, hasta de 14 cm en la fructificación. Flores péndulas en la antesis; pedicelos c. 1 mm, reflejos. Cáliz 3-4,5 mm, campanulado-obcónico; dientes hasta de 1-2 mm, triangular-acuminados, desiguales. Corola 7-8 mm, amarilla; estandarte de la longitud de las alas, más largo que la quilla. Fruto 4-5 × 2,7-4 mm, con 1 semilla, ovoideo-globoso, redondeado en el ápice y con la base del estilo persistente, pardo-amarillento en la madurez, superficie con retículo formado por costillas muy pronunciadas y dispuestas irregularmente. Semillas c. 3,5 mm, ovoideas, verrucosas.  $2n = 16^*$ .

Arvense, en suelos arenosos; 0-300 m. III-VI. Región mediterránea en sentido amplio. Disperso por la Península Ibérica y Baleares. **Esp.:** (A) Ca Cc M O (Or) PM[Mil (Ib)] V. **Port.:** BL Mi. **N.v., port.:** anafe-de-italia.

**7. *M. siculus* (Turra) B.D. Jacks.,** [siculus]  
Index Kew. 2: 199 (1894) [“sicula”]

*Trifolium siculum* Turra, Farsetia: 12 n.º 5 (1765) [“sicula”] [basión.]

*Trifolium messanense* L., Mant. Pl., Altera: 275 (1771)

*M. messanensis* (L.) All., Fl. Pedem. 1: 309 (1785)

*Melilota messanensis* (L.) Medik. in Vorles. Churpfälz. Phys.-Ökon. Ges. 2: 382 (1787)

*Ind. loc.:* “... trovasi in Sicilia, e la riconosciamo della Cortesia del P. Maestro Cuppani” [sec. Boccone, Mus. Pl. Rar.: 163 (1697)]

*lc.:* Sibth. & Sm., Fl. Graec. 8, tab. 741 (1832) [sub *Trifolium messanense*]; Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 22, tab. 2125 figs. I, II y 1-3 (1869) [sub *M. messanensis*]; Zohary, Fl. Palaestina 2, tab. 225 (1972); Jafri in Ali & Jafri (eds.), Fl. Libya 86: 216 fig. 82 (1980) [sub *M. messanensis*]; fig. 8i

Hierba anual, glabra o con pelos adpresos. Tallos (10)20-60 cm, angulosos, ± fistulosos, procumbentes o ascendentes, muy ramificados desde la base, con ramas –muy frecuentemente– de mayor desarrollo que los tallos principales. Hojas rígidas o ± carnosas, las inferiores con pecíolo 3-6 cm; folíolos serrulados, los de las hojas inferiores 1-2,5 × 0,5-1,8 cm, anchamente ovados, obovados u orbiculares, los de las superiores obovados-cuneados; rara vez todos los folíolos de la planta más estrechos. Inflorescencia con 4-10(14) flores, laxa o compacta, con pedúnculo de 0,3-1 cm, más corto que la hoja contigua. Flores erecto-patentes o péndulas; pedicelos 1-2 mm, reflejos. Cáliz 2-3 mm, campanulado; dientes anchamente triangulares, acuminados, desiguales, iguales o más largos que el tubo. Corola 4-5 mm, amarillo dorada; estandarte y alas más cortos que la quilla. Ovario estipitado. Fruto 7-8(9) × 3-3,5 mm, con 1-2 semillas, oblongo-ovoideo, aplanado, atenuado en pico muy robusto, oblicuo respecto al cáliz, de un pardo claro en la madurez, con sutura ventral muy engrosada y con numerosas costillas concéntricas muy pronunciadas. Semillas c. 3 × 2,5 mm, con verrugas muy pequeñas.  $2n = 16^*$ .

Campos incultos, ± encharcados y salinos; 0-230 m. III-V. Región mediterránea. E y S de la Península Ibérica y Baleares; introducida en Australia. **Esp.:** (A) B Ca Ge Ma Mu PM[Mil Mn] Se. **Port.:** AAl Ag BL E. **N.v., port.:** anafe-dos-salgados; *cat.:* melilot sicilia.

39. *Melilotus*8. *M. sulcatus* Desf., Fl. Atlant. 2: 193 (1799) ["sulcata"] [sulcátus]

*Ind. loc.*: "Habitat Algeriâ in agris cultis"

*Ic.*: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 22, tab. 2125 figs. III y 4-7 (1869); Cadevall, Fl. Catalunya 2: 94 (1915); Zohary, Fl. Palaestina 2, tab. 226 (1972); Jafri in Ali & Jafri (eds.) Fl. Libya 86: 218 fig. 83 (1980); fig. 8j

Hierba anual, con pelos adpresos dispersos. Tallos 6-60 cm, procumbentes, ascendentes o erectos, de sección circular, con frecuencia ramificados desde la base. Hojas inferiores con pecíolo hasta de 3 cm y folíolos 1,2-2,6 × 0,5-1 cm, desde oblongos hasta estrechamente elípticos, serrulados; estípulas laciniadas o dentadas, con la base muy ancha. Inflorescencia con 8-28 flores, compacta, más corta o excediendo en 1 cm la hoja contigua; brácteas c. 1 mm; pedúnculo hasta de 2 cm, por lo general más corto que la hoja contigua. Flores patentes en la anthesis; pedicelo en fruto c. 1,5 mm, recurvado en el ápice. Cáliz 1,5-2,3 mm, campanulado; dientes 0,5-1 mm, triangular-acuminados, todos iguales. Corola 2,8-4,5 mm, amarilla; estandarte de la longitud de la quilla. Fruto 3-4,5 × 2,5-3,8 mm, con 1 semilla, orbicular y oblicuo respecto al cáliz cuando joven, globoso en la madurez, redondeado en el ápice, con la base del estilo con frecuencia persistente, de un pardo claro en la madurez, con sutura ventral muy engrosada y con numerosas costillas contiguas regulares y concéntricas. Semillas 2,5-3 × 1,7-3,5 mm, con verrugas muy pequeñas.  $2n = 16$ .

Arvense, ruderal y viaria, en suelos margosos, arcillosos o salinos; 5-1340 m. II-VI. Región mediterránea y Macaronesia (Madeira y Canarias). Dispersa por la mayor parte de la Península Ibérica y Baleares, excepto en el NW. **Esp.**: A Ab Al B Ba (Bi) Bu (Ca) Cc Co (CR) (Cs) Cu (Ge) Gr Gu H Hu J L Lo M Ma Mu Na P PM (S) (Sa) Se (Sg) So T Te To V Va Vi Z (Za). **Port.**: Ag (DL) E. **N.v.**: corona de olor, trébol real; *port.*: anafe, anafe-sulcado, trevo-de-seara; *cat.*: melilot solcat, trèvol de ramellets.

9. *M. segetalis* (Brot.) Ser. in DC., Prodr. 2: 187 (1825) [segetális]

*Trifolium segetale* Brot., Fl. Lusit. 2: 484 (1804) ["segetalis"] [basión.]

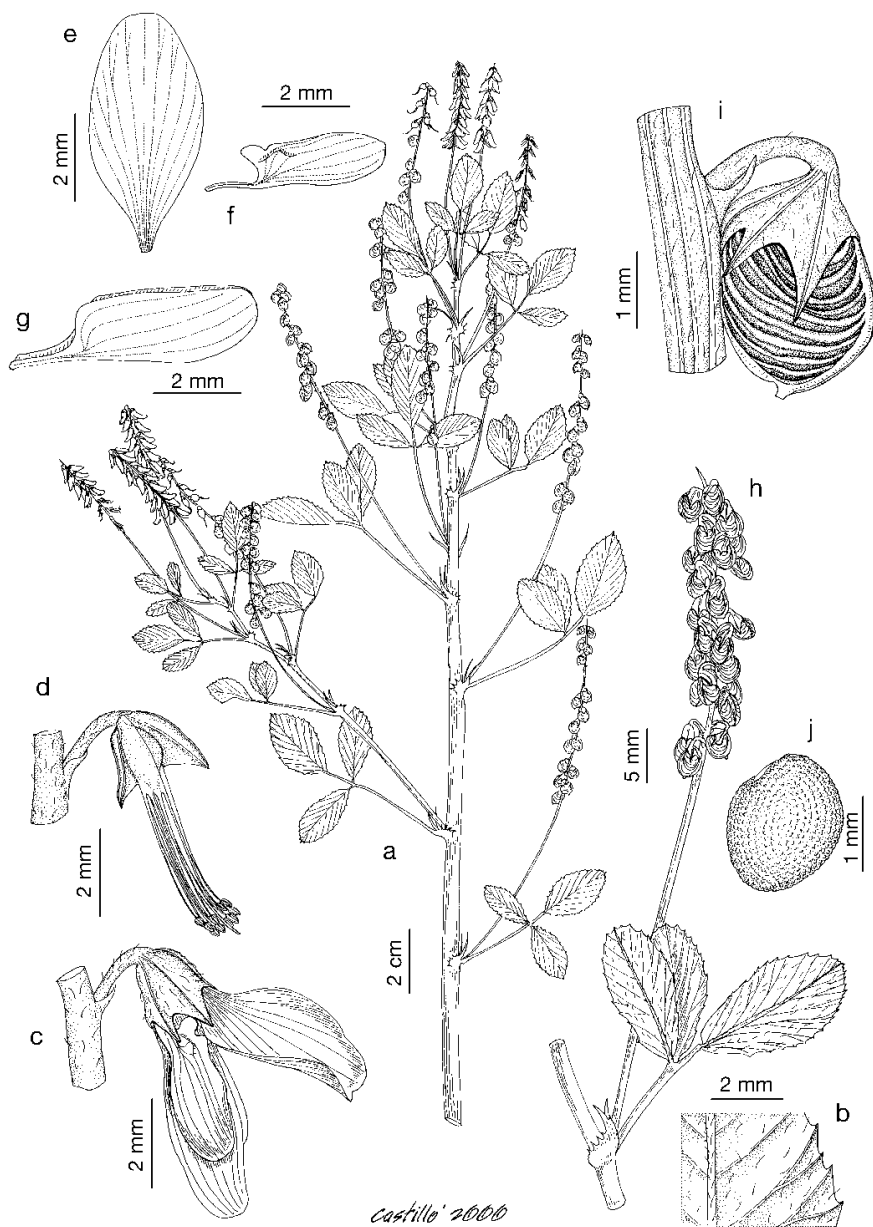
*M. sulcatus* subsp. *segetalis* (Brot.) P. Fourn., Quatre Fl. France: 549 (1936)

*M. segetalis* subsp. *fallax* Franco, Nova Fl. Portugal 1: 553 (1971)

*Ind. loc.*: "Colitur circa Olisiponem, et alibi in Extremadura, et ibi inter segetes, ad vias, aggresque quasi spontanea occurrit"

*Ic.*: Lám. 165; fig. 8g

Hierba anual, glabra o con pelos adpresos dispersos. Tallos 15-100 cm, erectos, fistulosos, ramificados desde la base, rojizos en la mitad inferior. Hojas inferiores con pecíolo hasta de 6,5 cm y folíolos hasta de 3,8 × 2,9 cm, anchamente elípticos u oblongos, serrulados cerca de la base; estípulas muy ensanchadas en la base, laciniadas o dentadas. Inflorescencia con 15-100 flores, compacta, hasta de 15 cm en la fructificación; pedúnculo hasta de 8,5 cm, más largo que el racimo, con frecuencia igual o más largo que la hoja contigua. Flores patentes en la anthesis; pedicelos 1,5-2 mm, con el ápice recurvo en la fructificación. Cáliz 2,4-3,5 mm, campanulado; dientes 0,5-1,5 mm, triangular-acuminados, iguales. Corola 5-7,1 mm, amarilla, con estandarte igual a la quilla y de mayor tamaño que las alas. Fruto 4-5 × 3,2-4 mm, con 1-2 semillas, globoso, oblicuo respecto al cáliz, redondeado en el ápice, con la base del estilo persistente, de un pardo claro o pardo-amarillento en la madurez, con sutura ventral muy engrosada y con numerosas costillas parabólicas y subconcéntricas.  $2n = 16$ .



Lám. 165.—*Melilotus segetalis*, a) aeropuerto de San Pablo, Sevilla (MA 204390); b) Benaocaz, Cádiz (MA 438079); c-g) La Puebla del Río, Sevilla (MA 203578); h-j) Cartagena, Murcia (MA 342009); a) rama florífera y fructífera; b) detalle del margen de un folíolo; c) nudo con flor; d) nudo con flor sin corola; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) detalle de una ramilla fructífera; i) nudo con fruto con el cáliz; j) semilla.

**39. Melilotus**

Arvense, ruderal y viaria, de suelos margosos, arcillosos o salinos cercanos al mar; 0-500(900) m. III-VI. W de la región mediterránea. Zonas costeras de la Península Ibérica y Baleares, más rara en el N. **Esp.:** Al B (Bi) (C) Ca (H) Ma Mu O PM[Mil Mn Ib] Se. **Port.:** AAl Ag BAl BL DL E (R). **N.v.:** trébol de olor; *port.:* anafe, anafe-maior.

**10. M. infestus** Guss., Fl. Sicul. Prodr. 2: [inféstus]  
486 (1828-32) [“infesta”]

*M. sulcatus* subsp. *infestus* (Guss.) Bonnier & Layens, Tabl. Syn. Pl. Vasc. France: 76 (1894) [“infesta”]

*Ind. loc.:* “In collibus apricis, et inter segetes, quibus valde infesta” [Sicilia]

*Ic.:* G.A. Stev. in Canad. J. Pl. Sci. 49: 6 fig. 2 16 (1969); Malato-Beliz & Cadete, Cat. Pl. Infest. 1: 233 tab. 100 (1978); fig. 8h

Hierba glabra o con algunos pelos adpresos. Tallos 30-50 cm, ± erectos. Hojas inferiores con folíolos hasta de  $2 \times 0,8$  cm, obovados, cuneados en la base, obtusos, serrulados; estípulas ensanchadas en la base, dentado-laciniadas. Inflorescencia con 15-30 flores, compacta en la floración, que se alarga en la fructificación; pedúnculo igual o mucho más largo que la inflorescencia. Flores patentes en la antesis; pedicelos 1-2,5 mm, curvados en el ápice. Cáliz 2,5-3 mm, campanulado; dientes triangular-acuminados, iguales o subiguales. Corola 6-7,5 mm, amarilla; estandarte igual o más largo que la quilla; alas más cortas que la quilla. Fruto 3,5-5 × 3-4,5 mm, con 1-2 semillas, subgloboso u obovoideo, estrechado en la base, de un pardo pálido, con sutura ventral engrosada y 5-8 costillas gruesas, concéntricas y separadas entre sí en cada cara. Semillas 2,5-3 × 2 mm, verrucosas.  $2n = 16^*$ .

Ruderal y arvense; 0-200 m. IV-VII. NW de África (Argelia, Marruecos y Túnez), islas del Mediterráneo occidental (Malta, Sicilia, Cerdeña, Córcega y Baleares) y CW de Portugal. Menorca y CW de Portugal. **Esp.:** (A)? PM[Mn]. **Port.:** (AAl) E. **N.v., port.:** anafe-de-cheiro.

**11. M. speciosus** Durieu in Rev. Bot. Recueil [speciósus]  
Mens. 1: 365 (1846) [“speciosa”]

*Ind. loc.:* “... habite les pentes pierreuses et fraîches des collines de l’est et de l’ouest de l’Algérie: la Calle, Oran”

*Ic.:* Thulin in Acta Bot. Malacitana 13: 315 (1988) [fotografía]; fig. 8k

Hierba anual, glabra o con pocos pelos adpresos. Tallos 30-50 cm, robustos, erectos, angulosos, ramificados en la base. Hojas inferiores con folíolos c.  $2,5 \times 2-2,5$  cm, obovados, serrados o serrulados en los  $2/3$  superiores, semejantes a los de las hojas superiores pero de mayor tamaño; estípulas con la base ensanchada, serrado-dentadas en la parte inferior y enteras en la superior. Inflorescencia hasta de 8 cm en la fructificación; pedúnculo 1-3 cm en la floración y 4-8 cm en la fructificación. Flores semipéndulas; pedicelos c. 1,2 mm, erecto-ascendentes. Cáliz c. 2,2 mm, campanulado, verde claro o blanquecino; dientes c. 0,8 mm, estrechamente lanceolados, iguales. Corola 6-7,5(8)mm, blanca; estandarte del tamaño de la quilla, más largo que las alas. Fruto c.  $5 \times 3,5$  mm, con 1 semilla, anchamente elíptico-oblongo en sección longitudinal, redondeado en el ápice, glabro, pardo-amarillento, con sutura ventral muy marcada, irre-

40. *Trigonella*

gularmente reticulado, con 10-14 costillas  $\pm$  concéntricas en cada cara. Semillas c.  $3,2 \times 2$  mm, aplanadas, rugulosas.  $n = 8$ .

Subnitrófila, viaria, en suelos básicos; 800 m. V-VI. NW de África (Argelia y Marruecos) y S de España (Serranía de Ronda). **Esp.:** Ma.

*Observaciones.*—Esta especie se conoce de España de la Serranía de Ronda sólo (Cueva de la Pileta), de donde fue citada en fecha reciente [cf. Thulin in Acta Bot. Malacitana 13: 314 (1988)]. Es posible que su presencia en la Península Ibérica se deba a una introducción reciente.

**12. *M. spicatus* (Sm.) Breistr.** in Bull. Soc. Bot. France 103, [spicátus]  
session extr.: 127 (1956) [“spicata”]

*Trifolium spicatum* Sm. in Sibth. & Sm., Fl. Graec. Prodr. 2: 93 (1813) [basión.]

*M. gracilis* DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 5: 565 (1815)

*M. neapolitanus* auct., non Ten., Prodr. Fl. Neapol. Suppl. 1: LXII (1813)

*Ind. loc.:* “In insulâ Cypro”

*lc.:* Sibth. & Sm., Fl. Graec. 8, tab. 743 (1832) [sub *Trifolium spicatum*]; fig. 81

Hierba anual con pelos adpresos dispersos en tallos y hojas, y de mayor densidad en los ejes de las inflorescencias. Tallos 15-40(80) cm,  $\pm$  erectos, angulosos, muy ramificados desde la base. Hojas gruesas, con folíolos 0,8-1,5  $\times$  0,3-1 cm, cuneados, serrulados en el ápice, los de las hojas inferiores obovados, los de las superiores más estrechos, oblongo-espátulados; estípulas lineares. Inflorescencia con 6-16(20) flores, laxa, 1-2 cm en la floración, 3-4 cm en la fructificación; pedúnculo tan largo en la fructificación como el resto de la inflorescencia. Flores patentes en la antesis; pedicelos 1-1,5 mm, erectos o erecto-patentes, rectos. Cáliz 1,8-2 mm, campanulado,  $\pm$  peloso, a veces teñido de violeta, papiráceo en la fructificación y con los dientes erecto-patentes; dientes 0,4-1 mm, triangulares, tan largos como el tubo. Corola 4-5 mm, amarillo pálido; estandarte, alas y quilla casi del mismo tamaño. Ovario y frutos jóvenes —y a veces los frutos maduros— con indumento corto y adpreso. Fruto 3-4  $\times$  2,5-3 mm, con 1-2 semillas, globoso o subgloboso, redondeado en el ápice, abruptamente contraído en pico de c. 0,6 mm, pardo-amarillento en la madurez, con superficie claramente reticulado-rugosa o con costillas reticuladas.  $2n = 16^*$ .

Pastizales de dehesas, cultivos, barbechos y márgenes de caminos; 0-1300 m. IV-VII. Región mediterránea, Cáucaso y Crimea. Dispersa por buena parte de la Península Ibérica. **Esp.:** A (Al) B Bu Cc (Cs) Cu Ge Gr Gu Hu L (Le) Lo M Mu Na (Or) (S) Sa (Sg) So T Te To V Vi Z (Za). **Port.:** (AA1) BA BB DL Mi TM. **N.v., cat.:** melilot napolità.