

44. *Thlaspi* L.*

[*Thlāspi* n. – gr. *thlāspi* n. y *thlāspis* f.; lat. *thlaspi*, -is n. = en Dioscórides y Plinio, nombre de dos plantas; según parece, de la familia de las crucíferas; una de ellas quizá la bolsa de pastor o pan y quesillo –*Capsella Bursa-pastoris* (L.) Medik.; *Thlaspi Bursa-pastoris* L.–. Dice Dioscórides, según la traducción de Laguna, que tiene “una simiente pequeña... y de figura de un plato, que parece ser machucada, de donde le vino el nombre” (gr. *thlāō* = romper, machucar)]

Hierbas anuales o perennes, glabras o con pelos simples. Tallos con hojas caulinares ± amplexicaules, enteras o de margen dentado. Flores en racimos ebracteados, terminales –raramente con racimos axilares secundarios–, corimbiformes en la antesis, ± alargados en la fructificación. Sépalos oblongos, erectos o erecto-patentes, con margen membranáceo estrecho, no gibosos en la base. Pétalos oblongo-cuneados, con la uña más corta que el limbo, blancos o violáceos. Estambres 6, poco desiguales, erectos, con filamentos lineares y anteras oblongas obtusas. Nectarios 4, laterales, a veces con prolongaciones cortas hacia la base de los estambres medianos. Frutos en silícula comprimida, angustisepta, de orbicular a obovado-cuneiforme, dehiscente, de ápice escotado o más raramente truncado; valvas naviculares, aladas especialmente en la mitad superior, raramente solo aquilladas. Estigma capitado, ± bilobado. Semillas (1)2-8 en cada lóculo, ligeramente comprimidas; cotiledones acumbentes.

Observaciones.–Las longitudes y anchuras de los frutos incluyen las alas y han de medirse en material bien fructificado. *Th. montanum* L., Sp. Pl.: 647 (1753), fue indicado por Willkomm [in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 777 (1880)] como dudosa; sin embargo, no conocemos material de herbario que respalde la presencia de esa planta en nuestro territorio. Recientemente O. Bolòs & Vigo [Fl. Països Catalans 2: 147 (1990)] cuestionan también las citas del Valle de Arán y del Pirineo oriental, que podrían corresponder a *Th. occitanicum*.

1. Planta anual, sin rosetas foliares estériles 2
- Planta bienal o perenne, frecuentemente con rosetas foliares estériles 4
2. Hojas caulinares de ovadas a anchamente oblongas –máxima anchura hacia la mitad–, cordado-amplexicaules; semillas lisas **3. *Th. perfoliatum***
- Hojas caulinares estrechamente oblongas –máxima anchura hacia la mitad apical–, hastadas o sagitadas, amplexicaules; semillas alveoladas o con crestas concéntricas .. 3
3. Planta glabra; frutos de 10-17 mm de anchura, fuertemente aplanados, orbiculares, con valvas de alas anchas desde la base; semillas con crestas concéntricas **1. *Th. arvense***
- Planta glabrescente, con algunos pelos en la base del tallo; frutos de 3,5-4,5 mm de anchura, no fuertemente aplanados, obovados, con valvas de alas estrechas a partir del tercio inferior; semillas alveoladas **2. *Th. alliaceum***
4. Frutos con valvas aquilladas **8. *Th. nevadense***
- Frutos con valvas aladas 5
5. Pétalos 1-1,5 mm, que igualan o superan ligeramente a los sépalos (de longitud hasta 1,3 veces) **6. *Th. brachypetalum***
- Pétalos 1,8-7 mm, claramente más largos que los sépalos (de longitud 1,5-3 veces) ... 6
6. Estambres visiblemente más cortos que los pétalos; pétalos 4-7 mm; estilo 2-4 mm .. **7. *Th. stenopterum***
- Estambres más largos o que igualan a los pétalos; pétalos 1,8-4 mm; estilo 0,7-2 mm .. 7

* A. Pujadas Salvá

44. *Thalaspis*

7. Estilo 1-2 mm, que sobresale de la escotadura; frutos con alas estrechas que se van ensanchando de la base al ápice, donde alcanzan hasta 0,7 mm 4. **Th. caerulescens**
 – Estilo 0,7-1,2 mm, incluido en la escotadura; frutos con alas anchas desde la base, de hasta 2 mm en el ápice 5. **Th. occitanicum**

1. **Th. arvense** L., Sp. Pl.: 646 (1753)

[arvénse]

Ind. loc.: “Habitat in Europae agris”*lc.*: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 411(1987); Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 3, 4(1), Taf. 134 Fig. 1 (1986); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 2, tab. 4 n.º 4181 (1837-38)

Planta anual, glabra, uni o pluricaule. Tallos erectos (9)20-50(60) cm, simples o escasamente ramificados. Hojas inferiores de oblanceoladas a obovadas, redondeadas en el ápice, atenuadas en peciolo, enteras o sinuado-dentadas; las caulinares, estrechamente oblongas, sésiles, con base auriculado-sagitada y ápice obtuso, sinuado-dentadas o alguna vez enteras. Racimo laxo en la fructificación. Pedicelos 4-8 mm en la antesis, 10-17 mm en la fructificación, patentes o erecto patentes. Sépalos (1,8)2-3 mm, erectos o erecto patentes, de un verde amarillento. Pétalos 2,8-4 mm, blancos. Estambres 1,8-2,5 mm, más cortos que los pétalos; anteras c. 0,3 mm, amarillas. Frutos 11-20 × 10-17 mm, suborbiculares u obovado-orbiculares, fuertemente aplanados; valvas anchamente aladas desde la base; alas de hasta 5 mm en el ápice, finamente radiadas. Estilo c. 0,3 mm, incluido en la escotadura, que es profunda y estrecha. Semillas 5-8 en cada lóculo, de 1,9-2,3 × 1-1,6 mm, ovoides, con crestas concéntricas, de un castaño oscuro, brillantes.

Cultivos, bordes de camino, lugares alterados en general, ± húmedos o elevados; (15)700-2400 m. IV-IX. Eurasia, región mediterránea; introducida en el N de América, Australia, Nueva Zelanda. C y E de la Península Ibérica, más rara en la mitad W. **And. Esp.**: Al Av B Bu Ca (Cc) Cs Cu Ge Gr Gu Hu (J) L Le Lo (Lu) M (Ma) (O) P PM[(Mll) (Mn)]? (Po) S Sa Sg So T Te V Z (Za). **N.v., cat.**: traspic de camp.

2. **Th. alliaceum** L., Sp. Pl.: 646 (1753)

[alliáceum]

Ind. loc.: “Habitat in Europa australi”*lc.*: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 3, 4(1): 368 Fig. 224 a-d (1986); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 2, tab. 5 n.º 4182 (1837-38)

Planta anual, glabrescente, con unos pocos pelos en la base del tallo. Tallos (20)50-85 cm. Hojas dentado-sinuadas, las basales efímeras, arrossetadas, de obovadas a lanceoladas, con peciolo que iguala o supera al limbo; las caulinares inferiores, obovadas, brevemente pecioladas; las superiores, sésiles, estrechamente oblongas, de ápice obtuso y base sagitado-auriculada. Racimo laxo en la fructificación. Pedicelos de hasta 7 mm en la antesis, 10-12 mm en la fructificación, patentes o erecto-patentes. Sépalos 1,2-2 mm, erectos, de un verde amarillento. Pétalos (1,5)2,5-3 mm, blancos. Estambres 1,4-1,8 mm, menores que los pétalos; anteras c. 0,3 mm, amarillas. Frutos 7-9 × 3,5-4,5 mm, estrechamente obcordados, cuneados en la base; valvas con alas muy estrechas, de menos de 1 mm en el ápice. Estilo c. 0,2 mm, incluido en la escotadura, que es poco profunda. Semillas (3)4 por lóculo, de 1,6-1,9 × 1-1,2 mm, ovadas, alveoladas, de un pardo oscuro.

44. *Thalaspis*

Ruderal, en prados, márgenes de zonas húmedas; 250-1000 m. III-VI. C y S de Europa, W de Asia. Dispersa en la Península Ibérica. **Esp.:** (Al)? (Bi) (Cc) (Gr)? (Gu) (Le) M (O) P S (SS) Vi.

3. *Th. perfoliatum* L., Sp. Pl.: 646 (1753) [perfoliátum]

Ind. loc.: "Habitat in Germaniae, Helvetiae, Galliae apricis, agris"

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 411 (1987); Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 3, 4(1), Taf. 134 Fig. 2 (1986); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 2, tab. 5 n.° 4183 (1837-38); Bonnier, Fl. Ill. France 1, pl. 56 fig. 267 (1912)

Planta anual, glabra, glauca, uni o pluricaule. Tallos 4-30(40) cm, erectos, simples o ramificados. Hojas enteras o denticuladas; las basales, arrossetadas, ovales u obovadas, con pecíolo que iguala o supera al limbo; las caulinares, sésiles, ovales u oval-oblongas, rara vez anchamente oblongas, de ápice agudo o redondeado y base cordado amplexicaule. Racimo laxo en la fructificación. Pedicelos de hasta 3 mm en la antesis, filiformes, (3)5-6(10) mm en la fructificación, patentes. Sépalos 1-1,5(2) mm, erectos, violáceos. Pétalos 1,5-2,5 mm, blancos. Estambres 1,5-2 mm, más cortos que los pétalos; anteras c. 0,3 mm, amarillas. Frutos 4-6(7) × 3,5-5,5(6,5) mm, obcordados, emarginados en el ápice; valvas con alas estrechas en la base que se van ensanchando hacia el ápice. Estilo cortísimo o nulo, de hasta 0,3 mm, incluido en la escotadura. Semillas (2)3-4(5) por lóculo, de 1-1,5 × 0,7-1 mm, ovales, casi lisas, marrones.

Arvense y ruderal, o en pastizales terofíticos, zonas pedregosas y peñas calizas; (170) 500-2000 (2500) m. XII-VI. Europa, N de África, W y C de Asia, Siberia, introducida en el N de América. En casi toda la Península Ibérica. (**And.**) **Esp.:** (A) Ab Al Av B Ba Bu Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo M Ma (Mu) Na O Or P PM[Mil] S Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAI BAI BB BL E R TM. **N.v., cat.:** traspic perfoliat.

Observaciones.—Muy variable en la forma de las hojas y tamaño del estilo, se encuentra en una amplia gama de hábitats, sin combinaciones consistentes de caracteres que permitan delimitar los táxones que se han reconocido en ocasiones en la Península Ibérica. La casi totalidad de las poblaciones peninsulares e insulares es referible a la var. *perfoliatum*. Únicamente algunas formas de alta montaña (Sierra de Mágina, Sierra Nevada, Sierra de Baza, a c. 2500 m. Esp.: Al Gr J), con hojas enteras anchamente oblongas de ápice redondeado u obtuso y con estilo 0-0,1 mm, son atribuibles a var. *rotundifolium* Ball in J. Linn. Soc., Bot. 16: 333 (1877) [*Th. rotundifolium* Tineo, Pl. Rar. Sicil. 1: 46 (1817), nom. illeg., non (L.) Gaudin; *Th. tineoi* Nyman, Syll. Fl. Eur.: 205 (1855); *Th. perfoliatum* subsp. *tineoi* (Nyman) Maire in Jahand. & Maire, Cat. Pl. Maroc: 273 (1932); *Th. granatense* Boiss. & Reut. in Boiss., Diagn. Pl. Orient. ser 2, 1: 40 (1854); *Th. perfoliatum* var. *macrophyllum* Willk. in Willk. & Lange, Prod. Fl. Hispan. 3: 776 (1880)].

4. *Th. caerulescens* J. Presl & C. Presl, Fl. Čech.: 133 (1819) [caerulésens]

Th. alpestre L., Sp. Pl. ed. 2: 903 (1763), p.p., non Jacq.

Th. oligospermum (Merino) Greuter & Burdet in Willdenowia 13: 96 (1983)

Ind. loc.: "Humida ad rivulos: Karlowé wary, Gottesgab, Joachimsthal; arida m. Zikow Pragae"
lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 3, 4(1): 368 Fig. 224 e-i (1986); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 2, tab. 5 n.° 4184 (1837-38); Bonnier, Fl. Ill. France 1, pl. 56 fig. 268 c bis (1912) [sub *Th. alpestre*]

Planta bienal o perenne, glabra, uni o pluricaule, con rizoma ramificado de cuyo ápice salen rosetas foliares estériles y floríferas. Tallos 5-25(40) cm, erectos o ascendentes. Hojas enteras o dentadas; las basales, en roseta densa, obovadas, oblongas, elíptico-lanceoladas u oblanceoladas, corta o largamente pecioladas; las caulinares, mucho menores, oblongas, sésiles, cordado-ample-

44. *Thalaspis*

xicaules, con aurículas redondeadas o agudas. Racimo laxo en la fructificación. Pedicelos de hasta 4 mm en la antesis, (3)5-7(10) mm en la fructificación, patentes. Sépalos 1,5-2,5 mm, erectos, de un verde claro, teñidos frecuentemente de púrpura. Pétalos 2-4 mm, blancos o teñidos de color violáceo o rosa. Estambres 2-4 mm, que igualan o son ligeramente más largos que los pétalos; anteras 0,4-1 mm, de un violáceo oscuro o rosadas. Frutos 5-8 × 3-4 mm, de oblongo-cuneados a obovado-obcordados; valvas con alas estrechas que se ensanchan desde la base hasta alcanzar 0,7 mm en el ápice. Estilo 1-2 mm, que sobresale de la escotadura. Semillas 2-4 por lóculo, de 1,4-1,6 × 0,8-1,1 mm, obovado-elípticas, de un marrón oscuro.

Pastizales, sobre substratos diversos, incluso ultrabásicos; (300)1500-2200 m. IV-VII. C y S de Europa. N de la Península Ibérica. (And.). **Esp.:** (Bi) C Ge Hu L Le (Lu) O (P) Po S.

Observaciones.—Planta muy variable de la que no es posible diferenciar *Th. sylvestre* var. *oligospermum* Merino, Fl. Galicia 3: 510 (1909) [*Th. oligospermum* (Merino) Greuter & Burdet]—descrita de zonas ultrabásicas gallegas—, salvo como mera forma.

5. *Th. occitanicum* Jord., *Observ. Pl. Nouv.* 3:12 (1846) [occitánicum]

Th. tallonis Sennen, *Diagn. Nouv. Pl. Espagne Maroc*: 6 (1936)

Th. alpestre sensu A.R. Clapham in Tutin & al. (eds.), *Fl. Eur.*, p.p.

Th. montanum sensu Cadevall, p.p.

Ind. loc.: “J’ai récolté cette plante à la montagne de la Séranne près Ganges (Hérault), où elle croît sur un sol calcaire, parmi les rocailles. Je présume qu’elle est répandue sur tous les contreforts des Cévennes, du côté du midi, et qu’elle appartient à cette chaîne de montagnes calcaires qui séparent les Cévennes des Corbières”

lc.: Lám. 92

Planta perenne, glabra, cespitosa. Tallos 4-19 cm, erectos o ascendentes, gruesos –1,2-2,5 mm de diámetro—. Hojas enteras o denticuladas; las basales, arrosietadas, obovadas u oblanceoladas, pecioladas; las caulinares, de obovadas a oblongo-lanceoladas, sésiles, con aurículas redondeadas o agudas. Racimo + denso en la fructificación. Pedicelos de hasta 3 mm en la antesis, 5-20 mm en la fructificación, patentes o ligeramente reflejos. Sépalos 1,3-2 mm, erectos o erecto-patentes, verdes, teñidos de color violáceo. Pétalos 1,8-3,2 mm, blancos o ligeramente teñidos de rosa. Estambres 2,1-3,5 mm, más largos o que igualan a los pétalos; anteras 0,3-0,5 mm, violáceas, azuladas, a veces amarillentas. Frutos 6-10 × 6-7 mm, anchamente obcordados; valvas con alas anchas desde la base, de hasta 2 mm en el ápice. Estilo 0,7-1,2 mm, incluido en la escotadura. Semillas 3-4 en cada lóculo, de 1,5-1,9 × 0,9-1,4 mm, oblongas u obovadas, de un marrón oscuro.

Generalmente sobre suelos silíceos; 1270-1650 m. V-VI. S de Francia, Pirineo y Prepirineo. **Esp.:** Ge Hu.

6. *Th. brachypetalum* Jord., *Observ. Pl.* [brachypétalum]
Nouv. 3: 5 (1846)

Th. alpestre subsp. *brachypetalum* (Jord.) T. Durand & Pittier in *Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique* 20: 54 (1880)

Th. virgatum Gren. & Godr., *Fl. France Prosp.*: 8 (1846)



Lám. 92.—*Thlaspi occitanicum*, a-e) Llivia, Cerdaña, Gerona (MA 45133), f-i) Fanlillo, Huesca (JACA 226780): a) hábito en la antesis; b) hojas basales; c) hojas caulinares; d) flor; e) piezas florales; f) hábito en la fructificación; g) fruto; h) dehiscencia del fruto; i) semilla.



ESR92

Lám. 93.—*Thlaspi brachypetalum*, a-g) Riaño, León (G, s.n.), h-i) San Martín de los Herreros, Palencia (JACA 571772): a) hábito; b) tallo florífero; c) hojas basales; d) flores; e) fruto; f) dehiscencia del fruto; g) semilla; h) hábito; i) hojas caulinares.

44. *Thalaspis*

Ind. loc.: “Cette espèce est assez commune dans les bois des montagnes du Dauphiné, où elle vient dans les lieux peu herbeux. Je l’ai observée dans beaucoup de localités aux environs de Grenoble et de Gap, notamment au bois de la Grangette où j’ai recueilli les graines que j’ai cultivées dans mon jardin. J’en ai vu des exemplaires provenant des Pyrénées-Orientales, et d’autres de la Savoie...”

lc.: Lám. 93

Planta bienal o perenne, glabra, glauca. Tallos 13-55 cm, erectos, simples, raramente ramificados. Hojas enteras o denticuladas; las basales, ovado-elípticas, atenuadas en un largo pecíolo; las caulinares, oblongo-lanceoladas, cordado-amplexicaules, con aurículas redondeadas o agudas. Racimo laxo o compacto en la fructificación. Pedicelos cortos –de hasta 2 mm– en la antesis, 3-4,5(7) mm en la fructificación, generalmente patentes. Sépalos 1-1,3 mm, erectos, de un verde amarillento. Pétalos 1-1,5 mm, teñidos de color violáceo, a veces blancos, que igualan o son ligeramente mayores que los sépalos. Estambres 1,5-2 mm, exertos; anteras c. 0,3 mm, violáceas o verdosas, aunque es frecuente la presencia de flores cleistógamas con anteras blanco-amarillentas. Frutos 6,5-9 × 3-4,5 mm, oblongos, cuneados en la base; valvas apenas aladas en la mitad inferior pero con alas bien desarrolladas –de hasta 2 mm– en el ápice. Estilo 0,3-0,5 mm, incluido en la escotadura. Semillas 3-4 por lóculo, de 1,5-1,6 × 1-1,2 mm, oblongas, de un marrón rojizo.

Bosques y pastos de montaña; 1000-2100 m. IV-VIII. SW de Europa: Pirineos, Cordillera Cantábrica, Alpes, Apeninos, etc. (**And.**). **Esp.**: Ge Hu L Le (O) P. N.v., *cat.*: traspic alpestre.

7. *Th. stenopterum* Boiss. & Reut. in Boiss., [stenópterum]

Diagn. Pl. Orient. ser. 1, 2: 40 (1849)

Th. suffruticosum Asso ex Loscos & J. Pardo, Ser. Imperf. Pl. Aragon.: 38 (1867)

Ind. loc.: “Hab. in Sierra de Guadarrama Castellae veteris supra el Paular (Reuter)”

lc.: Lám. 94

Planta perenne, cespitosa, uni o pluricaule, con restos de hojas del año anterior en la base, glabra o glabrescente, con escasos pelos en tallo y hojas. Tallos 4-25 cm, erectos. Hojas enteras o ligeramente denticuladas; las basales, de obovadas a orbiculares largamente pecioladas, generalmente con el envés violáceo; las caulinares, oblongas, cordado-amplexicaules, con las aurículas redondeadas o angulosas. Racimo laxo en la fructificación. Pedicelos de hasta 4 mm en la antesis, 4-8 mm en la fructificación, patentes. Sépalos 2-3 mm, erectos, de un verde amarillento, a veces teñidos de color violáceo. Pétalos 4-7 mm, blanco-violáceos, a veces blancos. Estambres (2,5)3,5-4,5 mm, más cortos que los pétalos; anteras c. 0,8 mm, de un blanco amarillento o violáceas. Frutos 7-8 × 3-5,5 mm, estrechamente obcordados, de base cuneada; valvas con alas estrechas que se van ensanchando desde la base hasta alcanzar 1-1,5 mm en el ápice. Estilo 2-4 mm, que sobresale de la escotadura. Semillas 2-4 en cada lóculo, de 1,9-2 × 0,9-1,4 mm, oblongo-obovadas, de un marrón amarillento. $2n = 28$.

Crestas rocosas, pedregales silíceos, pastos, claros de robledales; 700-2000 m. III-VII. ● Sistemas Central e Ibérico. **Esp.**: (Av) Bu Cu Gu Lo M S Sa Sg So Te V Vi Za.



Lám. 94.—*Thlaspi stenopterum*, a-e) Arcones, Segovia (SALA 37554), f-j) El Pobo de Dueñas, Guadalajara (JACA 356781): a) hábito en la antesis; b) hojas basales; c) hojas caulinares; d) flor; e) piezas florales; f) hábito en la fructificación; g) fruto; h) dehiscencia del fruto; i) semilla.



Lám. 95.—*Thlaspi nevadense*, Sierra Nevada, Granada (MA 311963, MA 45048): a) hábito en la anthesis; b) hojas basales; c) hojas caulinares; d) flor; e) piezas florales; f) hábito en la fructificación; g) fruto; h) dehiscencia del fruto; i) semilla.

8. *Th. nevadense* Boiss. & Reut., Pugill. Pl.

[nevadense]

Afr. Bor. Hispan.: 11 (1852)

Ind. loc.: “Hab. in regione superiori montis Sierra Nevada inter Juniperos infra locum Cueva de Panderon dictum ubi fructiferum Jul. 1849 legit Reuter”*lc.*: Lám. 95

Planta perenne, glabra, cespitosa, con rizoma ramificado y restos foliares en la base. Tallos 4-15 cm, erectos. Hojas enteras o ligeramente denticuladas; las basales, arrosietadas, de obovadas a elípticas, atenuadas en un pecíolo generalmente más largo que el limbo; las caulinares, oblongas, cordado-amplexicaules, generalmente adpresas, con aurículas pequeñas, redondeadas, raramente angulosas. Racimo ± compacto y corto –de hasta 5 cm– en la fructificación. Pedicelos de hasta 2,5 mm en la antesis, 3-5 mm en la fructificación, patentes. Sépalos c. 3 mm, erectos, de un amarillo verdoso, manchados de púrpura. Pétalos 5-6 mm, blanquecinos, frecuentemente teñidos de color violáceo. Estambres 3-4 mm; anteras 0,7-1 mm, amarillas. Frutos 6-9 × 3-3,5 mm, obovado-oblongos, cuneados en la base; valvas aquilladas, truncadas en el ápice o con escota-dura muy somera. Estilo largo –2,5-3 mm–, que sobresale de la escotadura. Semillas (1)2-3(4) en cada lóculo, de 1,4-1,7 × 1-1,2 mm, oblongo-obovadas, marrones. $2n = 28$.

Fisuras de roca y pedregales esquistosos; 2500-2600 m. V-VII. ● Región alpina de Sierra Nevada. **Esp.**: (Al) Gr.