

2. *Thymelaea*2. *Thymelaea* Mill. [nom. cons.]*

[Thymeláea, -ae f. – gr. *thymelaía*, -as f.; lat. *thymelaea*, -ae f. = en Dioscórides y Plinio, nombre según parece del torvisco (*Daphne Gnidium* L., timeleáceas) –gr. *thýmon* n. (*thýmos* m.) = entre los griegos, principalmente el tomillo real, *Thymbra capitata* (L.) Cav., labiadas; gr. *elaía*, -as f. = el olivo, *Olea europaea* L., oleáceas–. Miller toma el nombre genérico *Thymelaea* de Tournefort, que incluía en él también el torvisco, bajo la denominación de *Thymelaea foliis Lini*]

Arbustos, subarbustos, hierbas perennes o anuales; glabras o indumentadas en forma varia, desde pubescentes hasta densamente tomentosas. Tallos de erectos a prostrados. Hojas simples, enteras, esparcidas, sésiles o subsésiles, herbáceas o coriáceas, generalmente persistentes. Inflorescencias axilares –en cima muy condensada (glomérulo), fascículo capituliforme o constituidas por una flor solitaria– o terminales –en fascículo capituliforme–, bracteadas o ebracteadas. Flores hermafroditas o unisexuales; períginas, de ordinario poco vistosas e inodoras. Hipanto tubular, obcónico o urceolado, de la misma consistencia que los sépalos, generalmente persistente, rara vez caduco, coloreado, generalmente amarillo, rara vez rosado-violáceo. Sépalos 4, desiguales –raramente subiguales–, los internos, más pequeños. Corola inexistente. Estambres 8, en 2 verticilos insertos en el tubo del hipanto; anteras amarillas. Disco nectarífero hipógino nulo o rudimentario. Estilo apical o subapical; estigma capitado. Fruto nuciforme, raramente bacciforme –en un caso de heterocarpia–. Semillas cónico-ovoideas.

Observaciones.–Género con un amplio repertorio de posibilidades en lo referente a la distribución de sexos. Además de especies monoicas, dioicas –o casi–, con flores hermafroditas, hay también especies ginodioicas –pies con flores hermafroditas y otros con flores femeninas–, andromonoicas –con flores hermafroditas y masculinas en el mismo pie–, trimonoicas –con flores hermafroditas, femeninas y masculinas en el mismo pie, aunque la planta se comporta como dioica– o, como en el caso de *Th. hirsuta*, especies con un gran polimorfismo sexual.

La mayoría de las especies arbustivas o subarbustivas que presentan indumento ± denso en ejemplares adultos, suelen presentar tallos y hojas glabros o glabrescentes en sus etapas juveniles o al rebrotar de los órganos subterráneos.

Los colores de las flores indicados en esta síntesis se refieren a la antesis –época en la que la mayor parte conservan el color una vez prensadas–; al madurar el fruto, las flores en general se tornan parduscas.

* J. Pedrol

2. *Thymelaea*

Bibliografía.— G. BRECHER in *Index Horti Bot. Univ. Budapest* 5: 57-116 (1941); D. GALICIA in *Candollea* 50: 51-130 (1995); K. TAN in *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburg* 38(2): 189-246 (1980).

1. Plantas anuales, herbáceas (Sect. *Ligia*) 2
- Plantas perennes, herbáceas o leñosas 4
2. Tallos con pelos adpresos; plantas monoicas o, rara vez, andromonoicas
..... **20. Th. gussonei**
- Tallos glabros o glabrescentes; plantas monoicas o con flores hermafroditas 3
3. Planta con flores hermafroditas; flores de más de (1,5)2 mm **19. Th. passerina**
- Planta con flores unisexuales, monoica; flores femeninas hasta de 1,8(2) mm
..... **21. Th. salsa**
4. Inflorescencias axilares –en fascículo capituliforme, glomérulo o constituidas por
una flor solitaria–, bracteadas o ebracteadas 5
- Inflorescencias terminales –en fascículo capituliforme–, bracteadas, aunque con las
brácteas semejantes a las hojas y en general indistinguibles de ellas
..... (Sect. *Piptochlamys*) 16
5. Inflorescencias en glomérulo axilar, ebracteadas; plantas herbáceas o ± lignificadas
en la base (Sect. *Thymelaea*) 6
- Inflorescencias en fascículo capituliforme axilar –con (6)7-12(15) brácteas– o con
flores solitarias axilares –con 2 brácteas–; plantas arbustivas o sufruticosas
..... (Sect. *Chlamydanthus*) 7
6. Tallos ± pubescentes, al menos en la mitad superior; hipanto ± pubescente
..... **17. Th. pubescens**
- Tallos glabros o ± pilosos; hipanto glabro o esparcidamente piloso
..... **18. Th. sanamunda**
7. Brácteas 2, opuestas; inflorescencias con 1(2) flores 8
- Brácteas (6)7-12(15), imbricadas; inflorescencias en fascículo capituliforme gene-
ralmente con 2 o más flores 14
8. Hojas fuertemente involutas, con el haz completamente oculto; haz blanco-tomento-
so y envés glabro **15. Th. broteriana**
- Hojas planas o ± involutas, pero con el haz completamente visible; hojas ± unifor-
mes en haz y envés en cuanto a pilosidad 9
9. Flores densamente indumentadas, con pelos que cubren completamente el hipanto;
hojas densamente seríceas por ambas caras **16. Th. procumbens**
- Flores glabras o con indumento, pero en este caso los pelos no cubren completa-
mente el hipanto; hojas glabras o pelosas, pero no seríceas 10
10. Hipanto ± peloso 11
- Hipanto glabro 12
11. Hojas de menos de 1 mm de anchura, de lineares a linear-lanceoladas
..... **14. Th. coridifolia**
- Hojas de 2 mm o más de anchura, de linear-lanceoladas a lanceoladas
..... **11. Th. calycina**
12. Hojas carnosas, de sección semicircular o biconvexa, de lineares a estrechamente
oblongas **10. Th. tinctoria**
- Hojas algo coriáceas, planas y con los márgenes engrosados o ± involutas, de linea-
res a linear-lanceoladas o ± elípticas o elíptico-ovadas 13
13. Hojas de lineares a linear-lanceoladas, de (1)1,2-2(3) mm de anchura; las jóvenes
ciliadas en toda su superficie, con envés ± pubescente **13. Th. ruizii**
- Hojas elípticas o elíptico-ovadas, de (1,5)2-4(5) mm de anchura; las jóvenes ciliadas
solo en la base, con envés glabro **12. Th. subrepens**

2. *Thymelaea*

14. Tallos y hojas glabros **9. Th. dioica**
 – Tallos y hojas \pm seríceos o tomentosos 15
15. Tallos y hojas densamente tomentoso-lanosos **8. Th. velutina**
 – Tallos y hojas de \pm seríceos a glabrescentes **7. Th. tartonraira**
16. Hojas glabras por el envés y con indumento \pm denso por el haz 17
 – Hojas \pm uniformes en haz y envés en cuanto a pilosidad 18
17. Hojas gruesas; tallos con indumento tomentoso formado por un solo tipo de pelos ...
 **2. Th. hirsuta**
 – Hojas \pm planas; tallos con indumento tomentoso formado por dos tipos de pelos, unos cortos y densamente dispuestos, \pm adpresos, y otros largos y patentes, separados **1. Th. lythroides**
18. Hojas glabras; flores esparcidamente pilosas o glabrescentes, con pelos de 0,2-0,3 mm **6. Th. granatensis**
 – Hojas ciliadas, seríceas o lanuginosas; flores glabrescentes, seríceas o lanuginosas 19
19. Hojas marcadamente ciliadas –con pelos de 1-2(3) mm–; flores de 5-9 mm
 **5. Th. villosa**
 – Hojas con indumento denso por ambas caras –con pelos de menos de 1 mm–; flores de 3-6,5(7) mm 20
20. Hojas \pm linear-lanceoladas, seríceas –con pelos de 0,3(0,5) mm–; flores amarillas **4. Th. argentata**
 – Hojas de lanceoladas a ovadas, lanuginosas –con pelos de 0,5-0,8 mm–; flores rosado-violáceas **3. Th. lanuginosa**

Sect. 1. *Piptochlamys* (C.A. Mey.) Endl.

Arbustos; generalmente ginodioicos, también dioicos o con acusado polimorfismo sexual. Hojas anfi- o epiestomáticas. Inflorescencias en fascículo capituliforme terminal, bracteadas; brácteas por lo general semejantes a las hojas e indistinguibles de ellas. Hipanto persistente o caduco.

- 1. Th. lythroides** Barratte & Murb. in Acta Univ. [lythroídes]
 Lund. ser. 2, 2(1): 69, tab. 19 (1906)

Ind. loc.: “Maroc: In sylva Tamara (leg. Grant 12 & 13 mars 1887; Hb. Coss.)”

lc.: Murb. in Acta Univ. Lund. ser. 2, 2(1), tab. 19, fig. 1-6 (1906)

Planta perenne, hasta de 50(100) cm de altura, arbustiva; dioica por lo general –a veces con alguna flor estaminada en los pies femeninos–. Tallos jóvenes con indumento blanco, densamente tomentoso formado por dos tipos de pelos –unos adpresos, cortos, de 0,2-0,4 mm, muy densos, y otros erecto-patentes, largos, de 0,5-1 mm, espaciados–; tallos viejos \pm denudados, de glabrescentes a \pm tomentosos, con cicatrices foliares poco prominentes, \pm elípticas. Hojas 5-7(12) \times 1,5-2,5(5) mm, de lanceoladas a subovadas, planas con los márgenes involutos, coriáceas, persistentes, sésiles, \pm obtusas, epiestomáticas; haz con indumento blanco y tomentoso semejante al del tallo –aunque en este caso los pelos largos y erecto-patentes son prontamente caducos–, envés glabro, \pm brillante. Inflorescencias en fascículo capituliforme, terminales, que nacen en los brotes del año, con 6-12 flores, cada flor rodeada en la base por un involucre de

2. *Thymelaea*

pelos de 0,5-1 mm, muy numerosos; brácteas semejantes a las hojas y generalmente indistinguibles de ellas. Flores unisexuales –las masculinas a menudo con un rudimento de ovario–; las masculinas 5-6,5 mm, de obcónicas a infundibuliformes; las femeninas 4-5 mm, \pm urceoladas. Hipanto densamente blanco-tomentoso, amarillento. Sépalos 1-1,5 mm, \pm ovados, \pm obtusos, por lo general \pm puberulentos en su cara interna. Anteras 0,5-0,6 mm. Estilo apical, de c. 0,2-0,6 mm; estigma \pm capitado. Fruto nuciforme, de 3,5-4,5(5) mm, puberulento en el ápice, glabro en el resto, con hipanto subpersistente. Semillas 2,5-3,5 mm.

Alcornocales degradados, sobre suelo arenoso; 150 m. II. Marruecos y S de España. Conocida de una sola localidad en la campiña sevillana. **Esp.:** Se.

2. *Th. hirsuta* (L.) Endl., Gen. Pl. Suppl. 4(2): 65 (1848)

[hirsúta]

Passerina hirsuta L., Sp. Pl.: 559 (1753) [basión.]

Ind. loc.: "Habitat in Hispania"

Ic.: Folch, Veg. Països Catalans: 232, fig. 162 a (1981); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 201 (1987)

Planta perenne, hasta de 120(200) cm de altura, arbustiva; con polimorfismo sexual, tanto entre individuos como temporal; cepa \pm ramificada, de ramas erectas. Tallos jóvenes generalmente péndulos, con indumento blanco, tomentoso, muy denso, con pelos \pm adpresos, crespos y cortos, de 0,2-0,4 mm; tallos viejos \pm denudados, de glabrescentes a \pm tomentosos, con cicatrices foliares poco prominentes, de elípticas a semilunares. Hojas (2)2,5-6(8) \times (1)1,5-3(5) mm, de orbicular-ovadas a ovado-lanceoladas, involutas, coriáceas, \pm gruesas, persistentes, sésiles, de obtusas a subagudas, epiestomáticas; haz con indumento blanco, tomentoso, con pelos \pm adpresos, crespos y cortos, envés glabro, \pm brillante. Inflorescencias en fascículo capituliforme, terminales, que nacen en los brotes del año, con (2)6-12 flores, cada flor rodeada en la base por un involucre de pelos de 0,5-1 mm, muy numerosos; brácteas semejantes a las hojas y generalmente indistinguibles de ellas. Flores unisexuales –aunque los primordios florales poseen siempre un rudimento de ovario y 8 rudimentos de anteras– y hermafroditas; las masculinas 3-5 mm, de obcónicas a infundibuliformes; las femeninas 4-5 mm, de tubulosas a urceoladas. Hipanto \pm tomentoso, a veces pubescente –en general con pelos de c. 0,5 mm–, amarillo o amarillento. Sépalos 1-1,5 mm, \pm ovados, \pm obtusos. Anteras 0,4-0,5. Estilo apical, de c. 0,2-0,5 mm; estigma \pm capitado. Fruto nuciforme, de (2,5)3-4,5(5) mm, generalmente glabro, a veces puberulento, con hipanto caduco. Semillas (1,7)2-3(4) mm. $2n = 36$.

Arenales y pedregales calcáreos, también en ambientes algo nitrificados o salinizados; 0-600(1100) m. X-IV(VI). Región mediterránea. Litoral mediterráneo y zonas próximas, desde Gerona hasta Cádiz; extinta en el Algarve. **Esp.:** A Al B Ca Cs Ge Gr Ma Mu PM T V Z. **Port.:** Ag†. **N.v.:** boalaga, boja marina, bolaga, bolaya, bufalaga marina, bulaga, lechaina, matapollo, mierdacruz, prueba yernos, salado; *cat.:* bufalaga marina, gallinassa, moc de gall, mogregall, pala marina, palma marina, palmerina.

Purgante muy enérgico; localmente utilizada como combustible y en la confección de escobas.

Observaciones.–Como han puesto de manifiesto diversos autores –Dommée & al. in Amer. J. Bot. 77(11): 1449-1462 (1990); Ramadan in Amer. J. Bot. 81(7): 847-857 (1994)–, esta especie presenta un acusado polimorfismo sexual, presentándose diferencias de sexo no solo dentro de una

2. Thymelaea

misma población –pies con casi todas las flores femeninas, pies con casi todas las flores masculinas–, sino también a lo largo del tiempo –pies que cambian de un sexo a otro dentro de la misma temporada de floración y pies que cambian de sexo de un año para otro.

El único material de herbario visto procedente del Algarve es uno, antiguo, de Bourgeau –Pl. d'Espagne et Portugal 1853, n.º 2024–. Dado que los autores modernos excluyen *Th. hirsuta* de la flora portuguesa –Franco in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 47 Supl. 87 (1973-74)–, podemos suponer que se ha extinguido allí.

3. Th. lanuginosa (Lam.) Ceballos & C. Vicioso, [lanuginósa]
 Estud. Veg. Fl. Forest. Málaga: 235 (1933)

Daphne lanuginosa Lam., Encycl. 3: 436 (1792) [basión.]

Th. canescens (Schousb.) Endl., Gen. Pl. Suppl. 4(2): 65 (1848)

Ind. loc.: “Cette plante croît en Espagne, & nous a été communiquée par M. de Jussieu”

Ic.: Boiss., Voy. Bot. Espagne, tab. 157 a fig. 1-4 (1842) [sub *Passerina canescens*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 201 (1987)

Planta perenne, hasta de 100 cm de altura, arbustiva; ginodioica por lo general –muy raramente con flores masculinas, femeninas y hermafroditas en la misma planta (polígama)–. Tallos ramificados desde la base, los jóvenes con hojas imbricadas, lanuginosos –con pelos de 0,5-0,8 mm, ± patentes–; tallos viejos ± desnudados, glabrescentes, con cicatrices foliares en general poco prominentes, ± elípticas. Hojas 3,5-5(6) × 1-2(2,5) mm, de lanceoladas a ovadas, planas, herbáceas, persistentes, sésiles, subagudas u obtusas, epiestomáticas; con indumento lanuginoso, en general más denso y adpreso en el haz y menos denso y con pelos ± patentes en el envés (pelos de 0,5-0,8 mm). Inflorescencias en fascículo capituliforme, terminales, que nacen en el extremo de braquiblastos foliosos, con 7-10 flores, cada flor rodeada en la base por un involucre de pelos de c. 1 mm, muy numerosos; brácteas semejantes a las hojas y generalmente indistinguibles de ellas. Flores hermafroditas y femeninas; las hermafroditas 5,5-6,5(7) mm, ± largamente tubulosas; las femeninas 3-4 mm, ± ovoideas. Hipanto ± lanuginoso –con pelos de 0,5-1 mm, blancos–, rosado-violáceo. Sépalos 1-1,5 mm en las flores hermafroditas y 0,5-1 mm en las femeninas, ovados, subagudos u obtusos. Anteras 0,5-0,6 mm. Estilo subapical, geniculado en la base, de c. 0,5 mm; estigma ± capitado. Fruto nuciforme, de 2,7-3,5 mm, de puberulento a ± pubescente, encerrado en el hipanto persistente, pero no adherido a él. Semillas 2,2-2,8 mm.

Arenales y alcornocales: 0-300 m. III-V. S de España y NW de Marruecos. Litoral S peninsular, desde Sevilla hasta Granada, más alguna localidad interior próxima. **Esp.**: (Ba) Ca Cc (Gr) Ma Se.

4. Th. argentata (Lam.) Pau in Cavanillesia 5: 44 (1932) [argentáta]

Daphne argentata Lam., Encycl. 3: 436 (1792) [basión.]

Th. nitida (Vahl) Endl., Gen. Pl. Suppl. 4(2): 65 (1848)

Ind. loc.: “Cette plante croît en Espagne, & nous a été communiquée par M. Vahl”

Ic.: O. Boldòs & Vigo, Fl. Països Catalans 1: 692 (1984); Desf., Fl. Atlant. 1: tab. 94 (1798) [sub *Passerina nitida*]

Planta perenne, hasta de 40(80) cm de altura, arbustiva; ginodioica por lo general –muy raramente con flores masculinas, femeninas y hermafroditas en la misma planta (polígama)–. Tallos poco ramificados, erectos, los jóvenes seríceos, ± argentados –con pelos de 0,4-0,8 mm, adpresos–; tallos viejos ± desnuda-

2. *Thymelaea*

dos, de glabrescentes a \pm seríceos, de argentados a rojizos o cenicientos, con cicatrices foliares poco prominentes, \pm elípticas. Hojas (2)3-8(10) \times 1-1,5(2) mm, \pm linear-lanceoladas, planas, herbáceas, persistentes, sésiles, \pm agudas, anfiestomáticas; indumento seríceo por ambas caras –pelos hasta de 0,3(0,5) mm, adpresos–. Inflorescencias en fascículo capituliforme, terminales, que nacen en el extremo de braquiblastos foliosos, con 5-8 flores, cada flor rodeada en la base por un involucre de pelos de c. 1 mm, muy numerosos; brácteas semejantes a las hojas y generalmente indistinguibles de ellas. Flores unisexuales y hermafroditas; las hermafroditas 4,5-6,5 mm, largamente tubulosas; las femeninas 4-4,5(5) mm, \pm tubulosas. Hipanto \pm seríceo –con pelos de 0,4-0,8 mm, adpresos–, amarillo. Sépalos 1-1,5 mm, de ovados a \pm oblongos, \pm obtusos. Anteras 0,5 mm. Estilo subapical, geniculado en la base, de c. 0,2-0,3 mm; estigma \pm capitado. Fruto nuciforme, de 2,5-3,5 mm, puberulento en el ápice, glabro en el resto, encerrado en el hipanto persistente, pero no adherido a él. Semillas 2,5-3,2 mm.

Matorrales, también en espartales y pinares, generalmente sobre suelos calcáreos, más rara vez sobre conglomerados o pizarras; 0-1350 m. III-V(VI). Península Ibérica y N de África. Provincias litorales del SE peninsular, muy rara en el C. **Esp.:** A Ab Al (Co) Cs Gr J M Ma Mu To V.

5. *Th. villosa* (L.) Endl., Gen. Pl. Suppl. 4(2): 66 (1848)

[villósa]

Daphne villosa L., Sp. Pl. ed. 2: 510 (1762) [basión.]

Ind. loc.: "Habitat in Lusitania, Hispania. Alstroemer"

lc.: Boiss., Voy. Bot. Espagne, tab. 157 b fig. 1-4 (1842) [sub *Passerina villosa*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 200 (1987)

Planta perenne, hasta de 50(100) cm de altura, arbustiva; ginodioica. Tallos jóvenes piloso-hirsutos –con pelos de 1-2(3) mm–; tallos viejos hirsutos, \pm desnudados, con cicatrices foliares no prominentes, \pm elípticas. Hojas (6)7-11(13) \times 1,4-2,5(4) mm, ovado-elípticas, planas, subcoriáceas, persistentes, cortamente pecioladas, \pm obtusas, anfiestomáticas; ciliadas –con pelos de 1-2(3) mm– y también con algún cilio disperso por ambas caras. Inflorescencias en fascículo capituliforme, terminales –aunque a veces con alguna flor axilar por debajo de la inflorescencia terminal–, que nacen tanto en el extremo de los brotes del año como en el extremo de braquiblastos leñosos, con (1)2-5 flores, cada flor rodeada en la base por un involucre de pelos de 0,8-1 mm, numerosos; brácteas semejantes a las hojas y generalmente indistinguibles de ellas. Flores unisexuales y hermafroditas; las hermafroditas 8-9 mm, \pm tubulosas; las femeninas 5-6,5 mm, \pm tubulosas. Hipanto de esparcidamente piloso a glabrescente –con pelos de 0,2-0,4(0,6) mm, muy finos–, amarillento, aunque pardusco en seco. Sépalos 2,5-3,5 mm en las flores hermafroditas y de 1,8-2 mm en las femeninas, ovado-lanceolados, glabrescentes. Anteras 0,6-0,7 mm. Estilo subapical, geniculado en la base, de c. 0,5 mm; estigma capitado. Fruto nuciforme, de 2,5-3 mm, puberulento, encerrado en el hipanto persistente, pero no adherido a él. Semillas 2,5-3 mm.

Jarales, brezales y claros de alcornoques o encinares, sobre suelos de reacción ácida; (10)100-900(1300) m. (IV)V-VII(X). Península Ibérica y N de África. Cuadrante SW de la Península. **Esp.:** Ba Ca Cc CR H Ma Se To. **Port.:** AAl Ag BAl. **N. v.:** torvisco, torvisco albar; *port.:* trovisco-alvar.

Observaciones.—En esta especie todas las flores se tornan completamente parduscas al prensarlas, incluso las que iniciaban su antesis.

2. *Thymelaea*6. **Th. granatensis** (Pau) Lacaita in Bull. Soc. Bot. [granaténsis]
Genève ser. 2, 21: 133 (1929)*Passerina granatensis* Pau, Carta Bot. 1: 7 (1904) [basión.]*Th. dioica* subsp. *granatensis* (Pau) Malag., Sin. Fl. Ibér. 10: 149 (VIII-1975); Fern. Casas in Candollea 30: 288 (XII-1975)*Ind. loc.*: "Sierra de Castril, lieux arides, sur le calcaire, 1.900 m. Très rare. Juin" [sec. Reverchon, Plantes d'Espagne, Province de Jaen n.º 323, in sched. (1903)]*lc.*: Lám. 10

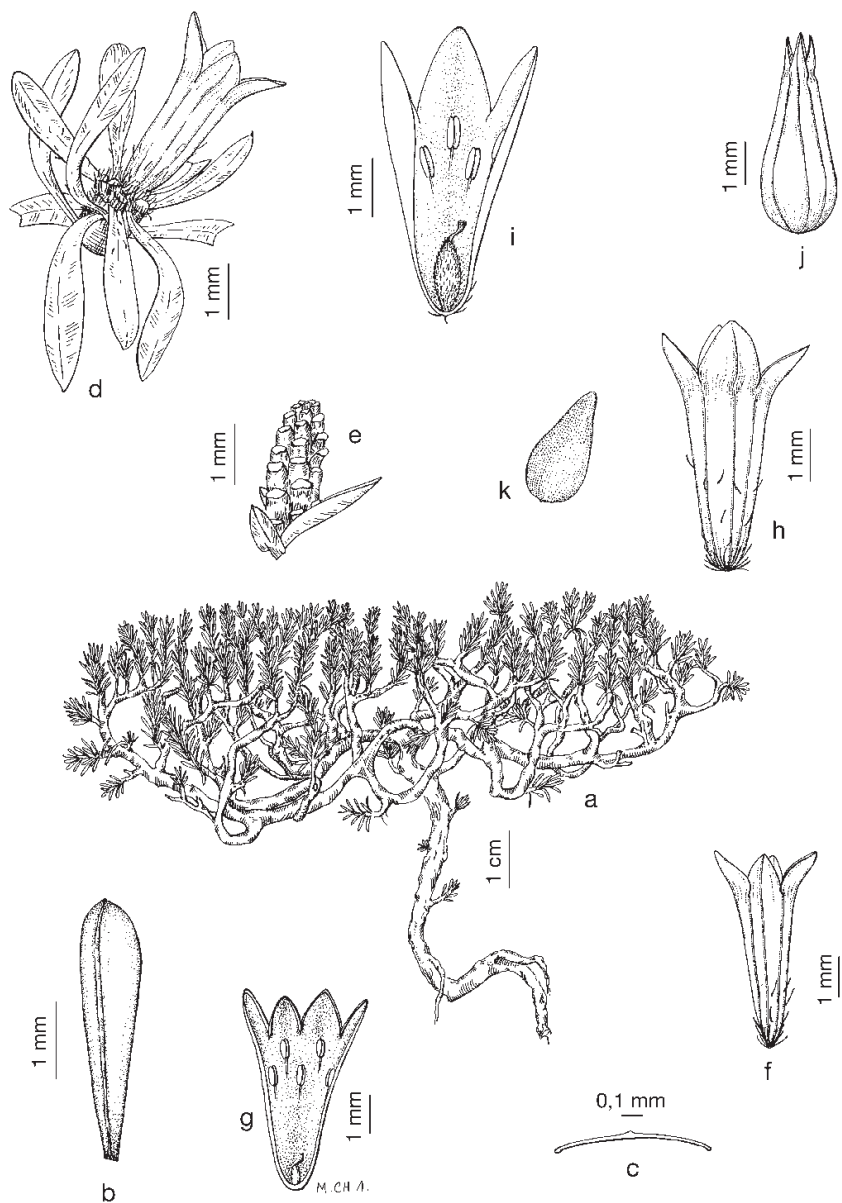
Planta perenne, hasta de 10(15) cm de altura, leñosa, que forma almohadillas ± compactas; dioica –a veces con alguna flor hermafrodita en los pies masculinos–; cepa ramificada, con ramas prostradas. Tallos jóvenes glabros, de un verde claro o amarillento; tallos viejos glabros, ± cenicientos, con cicatrices foliares prominentes, subelípticas. Hojas 2,5-4(5) × 0,6-1(1,5) mm, ± espatuladas, planas –algo involutas en seco–, herbáceas, persistentes, sésiles, cuneiformes, de obtusas a apiculadas, anfiestomáticas; glabras. Inflorescencias en fascículo capituliforme, terminales –aunque a veces con alguna flor axilar por debajo de la inflorescencia terminal–, que nacen tanto en el extremo de los brotes del año, como en el extremo de braquiblastos leñosos, con 5-10 flores, cada flor rodeada en la base por un involucre de pelos de (0,3)0,5-1 mm, muy numerosos; brácteas semejantes a las hojas y generalmente indistinguibles de ellas. Flores unisexuales –aunque las masculinas, a menudo, con un rudimento de ovario y las femeninas, generalmente, con estaminodios– o hermafroditas; las masculinas 4,5-5,5 mm, ± obcónicas; las femeninas 3,5-4,5 mm, ovoideas; las hermafroditas 4-5 mm, ovoideo-cónicas. Hipanto esparcidamente peloso –con unos pocos pelos de 0,2-0,3 mm, ± adpresos–, raramente glabro, amarillo o amarillento. Sépalos 1-1,5 mm, de ± deltoideos a ovados, ± obtusos. Anteras 0,5-0,6 mm; estaminodios 0,2-0,3 mm. Estilo subapical, recto, de c. 0,2-0,3 mm; estigma ± capitado. Fruto nuciforme, de 2,5-3(3,2) mm, ± puberulento en la mitad superior, encerrado en el hipanto persistente, pero no adherido a él. Semillas 2,2-2,5 mm.

Tomillares y pastizales en suelos de reacción básica; 1750-2150 m. VI-VII(VIII). ● Sierras de Castril, Cazorla, Segura y Calar del Mundo. **Esp.**: Ab Gr J.

Sect. 2. **Chlamydanthus** (C.A. Mey.) Endl.

Arbustos; generalmente dioicos, raramente trimonoicos. Hojas anfi- o epiestomáticas. Inflorescencias axilares –en fascículo capituliforme o constituidas por una flor solitaria–, bracteadas. Hipanto persistente.

7. **Th. tartonraira** (L.) All., Fl. Pedem. 1: 133 (1785) [Tartonráira]
subsp. **valentina** (Pau) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. [valentína]
Catalana Hist. Nat. 38(1): 73 (1974)*Passerina tartonraira* var. *valentina* Pau in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 25: 72 (1926) [basión.]*Ind. loc.*: "... bajamos en la estación de Xeresa, para emprender la subida al Mondúver por sus faldas meridionales"*lc.*: M.J. Costa & J. Pizarro, Iconogr. Select. Fl. Valenciana: 218, fig. 45 (1993)



Lám. 10.—*Thymelaea granatensis*, a, d, e, h-k) Loma de Gualay, Quesada, Jaén (MA 480387); b, c, f, g) Pico Cabañas, Quesada, Jaén (MA 480384): a) hábito; b) hoja vista por el envés; c) sección de una hoja; d) inflorescencia, a la que se han quitado varias de las flores; e) detalle de un braquiblasto viejo; f) flor masculina; g) sección longitudinal de una flor masculina, con rudimento de ovario; h) flor femenina; i) sección longitudinal de una flor hermafrodita; j) flor femenina en la fructificación; k) semilla.

2. *Thymelaea*

Planta perenne, hasta de 50 cm de altura, arbustiva; trimonoica o dioica. Tallos jóvenes con hojas \pm imbricadas, seríceos, con indumento blanquecino o amarillento –con pelos de 0,1-0,5(0,7) mm, \pm adpresos–; tallos viejos \pm desnudos, de glabrescentes a seríceos, \pm cenicientos, con cicatrices foliares \pm prominentes y de forma \pm elíptica. Hojas (3)5-15(18) \times (0,7)1-4(6) mm, de anchamente espatuladas a estrechamente oblanceoladas, subcoriáceas, persistentes, sésiles, agudas u obtusas, pero generalmente apiculadas, anfiestomáticas; indumento seríceo o glabrescente –con pelos de 0,2-0,3(0,4) mm, adpresos–. Inflorescencias en fascículo capituliforme, axilares, con 2-5 flores, desarrolladas generalmente en casi toda la longitud de los brotes del año; eje del fascículo de c. 0,5 mm, éste también \pm seríceo; brácteas 7-10, imbricadas, hasta de 2,2(2,5) mm, las externas anchamente ovadas y más cortas que las internas, éstas lanceolado-ovadas, todas \pm papiráceas, generalmente carenadas, amarillentas o pardo-amarillentas, con cara adaxial adpreso-seríceo y cara abaxial pubescente. Flores unisexuales –las masculinas a menudo con un rudimento de ovario– o hermafroditas; las masculinas y hermafroditas 3,5-6 mm, \pm infundibuliformes; las femeninas (3)3,5-4 mm, de ovoideas a infundibuliformes. Hipanto \pm densamente tomentoso –con pelos de 0,1-0,3 mm, lanuginosos–, \pm blanquecino. Sépalos 1-1,5(2) mm, deltoideos, \pm agudos. Anteras 0,5-0,7 mm. Estilo subapical, de c. 0,5 mm; estigma \pm capitado. Fruto nuciforme, de 2,5-3,5 mm, \pm pubescente en la mitad superior, pubéculo en el resto, encerrado en el hipanto persistente, pero no adherido a él. Semillas 1,5-2,7 mm. $n = 9$.

Matorrales y tomillares sobre suelos carbonatados, también yesosos; 0-1900 m. III-V(IX). ● Provincias del SE peninsular –litoral desde Valencia hasta Málaga, más alguna localidad interior– y Mallorca. **Esp.:** A Ab Al Gr Ma Mu PM[Mil] V. **N.v.:** salamonda.

Observaciones.–Las plantas de apertencias dolomíticas de Granada y Málaga (sierras de Cázulas, Guájara, Tejeda, Almijara, cerro Trevenque, ...), se han considerado infraespecíficamente diferentes del resto de las poblaciones peninsulares –*Th. tartonraira* subsp. *austroiberica* Lamb. in Soc. Échange Pl. Vasc. Eur. Occid. Médit. 21: 21 (1986), *Passerina tartonraira* var. *angustifolia* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 555 (1842) [syn. subst.]; *Th. tartonraira* subsp. *angustifolia* (Boiss.) Rivas Goday & Esteve in Anales Real Acad. Farm. 38(3): 462 (1972), nom. illeg.–. Aparte del porte compacto, se les han atribuido otros caracteres, como mayor longitud de los pelos del indumento y hojas muy estrechas, que no son constantes ni tampoco exclusivos de estas poblaciones y que también se encuentran en las plantas levantinas. Las poblaciones mallorquinas, atribuidas por algunos autores a la subsp. *tartonraira*, son muy semejantes a las peninsulares, aunque con hojas en general menores. Aquí las incluimos dentro de la subsp. *valentina*, a falta de un estudio más detenido de su variabilidad.

8. *Th. velutina* (Pourr. ex Cambess.) Endl., Gen. [velutína]
Pl. Suppl. 4(2): 66 (1848)

Passerina velutina Pourr. ex Cambess., Enum. Pl. Balear.: 183 (1827) [basión.]; in Mém. Mus. Hist. Nat. 14: 304 (1827)

Th. myrtifolia sensu D.A. Webb & I.K. Ferguson in Tutin & al. (eds.)

Ind. loc.: “In arenosis maritimis insulae Majoris prope Palmam vulgatissima, in montibus rarior”
lc.: O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 1: 692 (1984)

Planta perenne, hasta de 50 cm de altura, arbustiva; dioica. Tallos jóvenes con hojas \pm imbricadas, que los ocultan completamente, con indumento denso tomentoso-lanoso –con pelos de 0,5-1 mm, \pm patentes–, que le confiere un as-

2. *Thymelaea*

pecto ± blancuzco o amarillento; tallos viejos ± desnudos, de glabrescentes a tomentosos, de amarillentos a amarillento-rojizos, con cicatrices foliares en general poco prominentes. Hojas (4)5-10(12) × (2)2,5-3(4) mm, de espatuladas a oblanceoladas, subcoriáceas, algo carnosas, gruesas, persistentes, sésiles, ± agudas, cuneiformes, anfiestomáticas; indumento densamente tomentoso-lanoso por ambas caras –formado por pelos de 0,4-0,8(1) mm–, que en las hojas viejas se torna amarillento-rojizo. Inflorescencias en fascículo capituliforme, axilares, con 2-3 flores, desarrolladas sobre los brotes del año; eje del fascículo hasta de 0,5 mm, tomentoso-lanoso; brácteas 8-12(15), imbricadas, de hasta 2,5 × 0,9 mm, las externas más cortas que las internas, todas de ovadas a oblanceoladas, generalmente carenadas, con la cara adaxial ± serícea (pelos adpresos) y la abaxial ± tomentosa (pelos de 0,4-0,8 mm). Flores unisexuales –las masculinas a menudo con un rudimento de ovario–; las masculinas 4-5,5(6) mm, de largamente infundibuliformes a obcónicas; las femeninas 3,3-4,5(6) mm, de ovoideas a urceoladas. Hipanto densamente tomentoso –con pelos de 0,5-1 mm, patentes–, blanquecino o blanco-amarillento. Sépalos 1-1,5 mm en las flores masculinas y 1,5-1,8 mm en las femeninas, ovados, ± obtusos, densamente tomentosos. Anteras 0,5-0,7 mm. Estilo subapical, de c. 0,5 mm; estigma ± capitado. Frutos dimorfos –nuciformes y bacciformes– en la misma infrutescencia; los primeros 2,3-4,5 mm, ± ovoideo-cónicos, con pericarpio membranoso, pubescentes en la mitad superior, puberulentos en el resto, encerrados en el hipanto persistente, pero no adheridos a él; los segundos 4-6,5 mm, obovoides o ± elipsoidales, con pericarpio carnoso de color amarillento verdoso y semitransparente, puberulentos, no encerrados en la madurez por el hipanto. Semillas 2,2-2,5 mm. $2n = 18$.

Arenas y roquedos del litoral, más rara en los matorrales espinosos de montaña; 0-1435 m. (I)II-VII. ● Islas de Mallorca y Menorca. **Esp.:** PM[Mil Mn].

9. *Th. dioica* (Gouan) All., Auct. Fl. Pedem.: 9 (1789)

[dióica]

Daphne dioica Gouan, Ill. Obser. Bot.: 27, tab. 17 fig. 1 (1773) [basión.]

Passerina dioica (Gouan) DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 3: 359 (1805)

Ind. loc.: “In apricis pyrenaicis eundo à pago S. Pauli de Fenouilhede ad pagum St. Martin ad Laevam in saxosis ultra pontem dictum de Lafous, Anno 1768”

Ic.: Saule, Fl. Ill. Pyrén.: 717 pl. 330 fig 1 (1991); Vigo, Alta Munt. Catalana: 311 fig. 471 (1976)

Planta perenne, hasta de 20-30 cm de altura, sufruticosa, de ± cespitosa a divaricada; generalmente dioica. Tallos hasta de 40(50) cm, flexibles, tortuosos, con ramas decumbentes o colgantes; los jóvenes glabros, verdosos o rojizos, glaucescentes, con hojas ± imbricadas; los viejos de aspecto ceniciento, con cicatrices foliares prominentes, de sección ± circular. Hojas (2)4-8(12) × (0,3)0,5-2(2,5) mm, de espatuladas a oblanceoladas, planas, herbáceas, persistentes, sésiles, de obtusas a apiculadas, cuneiformes, glaucas, anfiestomáticas –pero con mayor densidad de estomas en el haz, donde son visibles con lupa de pocos aumentos–; glabras. Inflorescencias en fascículo capituliforme, axilares, con (1)2 flores, desarrolladas generalmente en el extremo de las ramas del año anterior –algunas veces también en las axilas de los brotes del año–; eje del fascículo hasta de 0,5(0,7) mm; brácteas (6)8, imbricadas, hasta de 2,5 mm, las

2. *Thymelaea*

externas más cortas que las internas, todas oblongo-lanceoladas, ± involutas, herbáceas, verdosas, en general glabras, –a veces las más internas puberulentas en la cara adaxial–. Flores unisexuales –las masculinas a menudo con un rudimento de ovario–, ocasionalmente también alguna hermafrodita; las masculinas 9-10 mm, largamente infundibuliformes; las femeninas (4)5-7 mm, ovoideas. Hipanto de un amarillo pálido, glabro. Sépalos 2,5-3(3,5) mm en las flores masculinas y de 1-2,5 mm en las femeninas, de deltoideos a largamente deltoideos, ± agudos, glabros. Anteras 0,8-1 mm. Estilo subapical, geniculado en la base, de c. 0,5 mm; estigma ± capitado. Fruto nuciforme, de 3-4,5 × 1,3-1,5 mm, puberulento o pubescente, con unos pocos pelos largos en la base del estilo, encerrado en el hipanto persistente, pero no adherido a él. Semillas 2,5-3 mm.

Fisuras de rocas calcáreas, raramente sobre substratos esquistosos o gnéisicos; (300)600-1800(2400) m. (IV)V-VIII. Pirineos y SW de los Alpes. Pirineos, desde el valle del Roncal (Navarra) hasta el río Muga (Gerona). **And. Esp.:** B Ge Hu L Na.

10. *Th. tinctoria* (Pourr.) Endl., Gen. Pl. Suppl. 4(2): 66 (1848) [tintória]

Passerina tinctoria Pourr. in Mém. Acad. Sci. Toulouse 3: 323 (1788) [basión.]

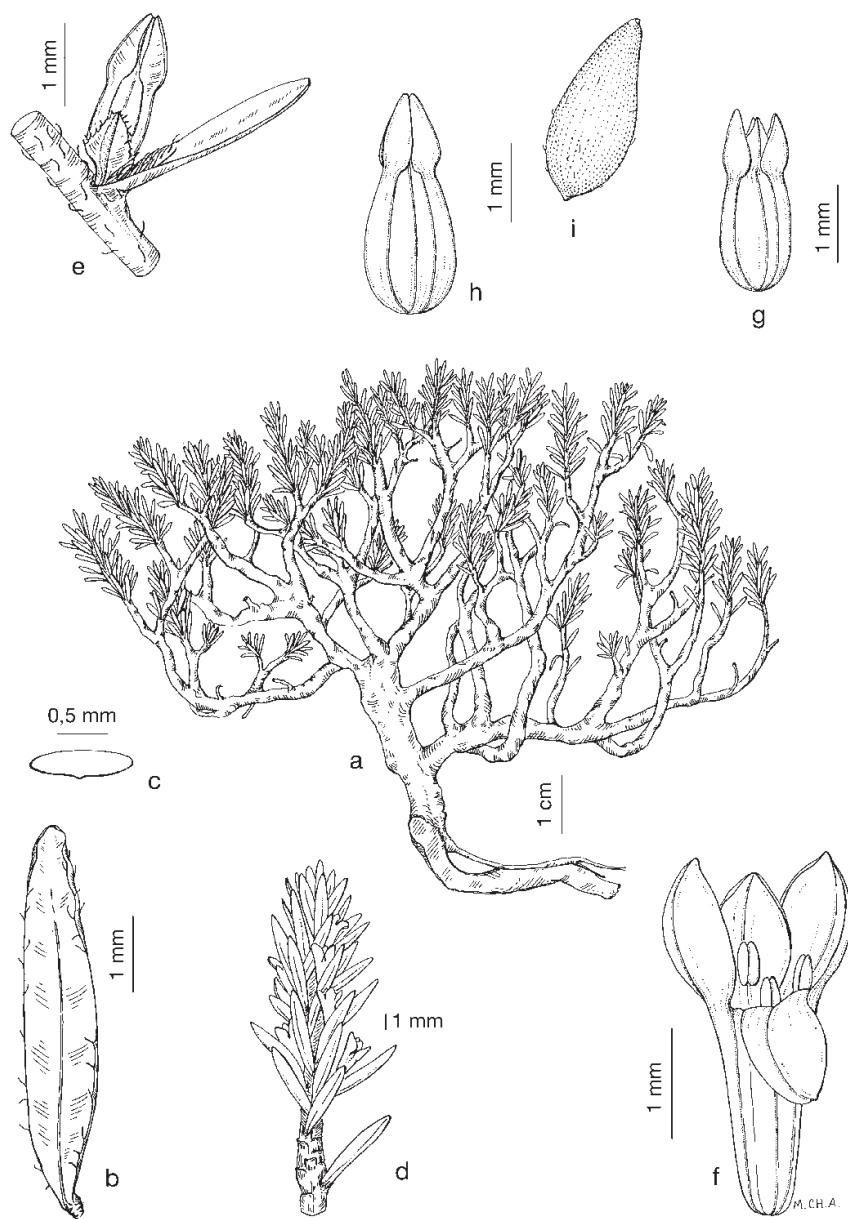
Ind. loc.: “Dans la Catalogne, aux environs d’Abreca [Abrera], en allant de Barcelonne au Montserrat”

Ic.: Font Quer, Pl. Medic.: 392 (1962)

Planta perenne, fruticosa; dioica. Tallos jóvenes de verdosos a rojizos, pubérrulos, con pelos de 0,2-0,3 mm, ± crespos, con hojas fuertemente imbricadas; tallos viejos ± denudados, de parduscos a cenicientos, con cicatrices foliares prominentes, de ± elípticas a semicirculares. Hojas 4-22 × 1-3,5(5) mm, de ± lineares a estrechamente oblongas, de sección semicircular o biconvexa, ± carnosas, persistentes, sésiles, ± obtusas, anfiestomáticas; hojas jóvenes con indumento variable, de ± denso –con pelos de 0,2-0,3 mm, crespos y ± adpresos– a glabrescentes, las viejas glabras o glabrescentes. Inflorescencias axilares, con flores solitarias desarrolladas en el extremo de las ramas del año anterior y situadas –junto con las brácteas– sobre un pedúnculo hasta de 0,4(0,5) mm, ± pubescente; brácteas 2, opuestas, de (1)1,5-2 mm, de ovadas a lanceoladas, ± papiráceas, ± convolutas, obtusas, amarillentas o blanquecinas, ciliadas, con la cara adaxial ± seríceas y la abaxial glabra, glabrescente o con algunos pelos dispersos. Flores unisexuales; las masculinas 3,5-6 mm, ± tubuloso-infundibuliformes; las femeninas 3,5-5 mm, ovoideas. Hipanto glabro, de un amarillo intenso. Sépalos 1-2 mm, de ovados a deltoideos, ± obtusos. Anteras 0,5-0,6 mm. Estilo subapical, geniculado en la base, de 0,5-0,8 mm; estigma capitado. Fruto nuciforme, de 2,6-3,5 mm, ovoideo, puberulento, encerrado en el hipanto persistente, pero no adherido a él. Semillas 2,5-3,2 mm.

Matorrals y pastizales sobre suelos pedregosos, calcáreos, a veces sobre yeso o, más raramente, sobre rodenos; 0-2600 m. V-VI, (XII)I-III. Pirineos, NE y E de la Península Ibérica y dos localidades en el S de Francia (Gard). **Esp.:** A Ab B Cs Ge Hu L Mu Na T Te V Z.

1. Planta arbustiva hasta de 50(80) cm; hojas jóvenes con indumento ± denso **a. subsp. tinctoria**
 – Planta pulvinular hasta de 20(30) cm; hojas jóvenes glabrescentes o puberulentas, ciliadas **b. subsp. nivalis**



Lám. 11.—*Thymelaea tinctoria* subsp. *nivalis*, a-c, e, g) Peña Ezcaurre, Ansó, Huesca (JACA 10114975); d, f) Río Arazas, Ordesa, Huesca (JACA 118473); h, i) Borau, Huesca (JACA 594067); a) hábito; b) hoja; c) sección de una hoja; d) rama con flores masculinas; e) flor axilar, con detalle de la hoja, una bráctea y el tallo; f) flor masculina, con uno de los sépalos doblado; g) flor femenina; h) flor femenina en la fructificación; i) semilla.

2. *Thymelaea*a. subsp. *tinctoria*

Planta hasta de 50(80) cm de altura, arbustiva o fruticosa, con ramas \pm erectas. Hojas (4)7-15(22) \times (1)1,5-2,5(5) mm, de linear-lanceoladas a estrechamente oblongas, de sección semicircular o biconvexa; hojas jóvenes. en general, con indumento \pm denso –con pelos de 0,2-0,3 mm, crespos y \pm adpresos–. Brácteas (1)1,5-2 \times 1 mm, de ovadas a lanceoladas, convolutas, subagudas u obtusas, verdosas, \pm papiráceas, ciliadas –pelos de 0,2-0,3 mm–, con la cara adaxial pubescente y la abaxial glabra o glabrescente.

Matorrales calcícolas, a veces sobre yeso o, más raramente, sobre rodenos; 0-1400 m. (XII)I-III. NE y E peninsular. **Esp.:** A Ab B Cs Ge Hu L Mu (Na) T Te V Z. **N.v.:** bufalaga, bufaralda, clujidera, crujidera, culiquera, matapollo, mierdacruz, yesca fría; **cat.:** badoelles, brufalaga, bufalaga tintòria, bufaralda, bufaralga, herba de Montserrat.

Utilizada antiguamente en el valle del Ebro para teñir las lanas de amarillo.

b. subsp. *nivalis* (Ramond) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 641 (1881) [nivális]

Passerina nivalis Ramond in Bull. Soc. Philom. Paris 41: 131, pl. 9 fig. 4 (1800) [basiòn.]

Ind. loc.: "... je l'ai trouvé sur les hauteurs du Port de Gavarnie, ensuite au voisinage de sa fameuse cascade, ensuite aux environs du Mont-Perdu"

Ic.: Saule, Fl. Ill. Pyrén.: 717 pl. 330 fig. 5 (1991) [sub *Passerina nivalis*]; lám. 11

Planta hasta de 20(30) cm de altura, pulvinular, con ramas apelmazadas. Hojas 5-7(11) \times 1,2-1,7(2) mm, de linear-lanceoladas a oblongas, de sección generalmente semicircular o biconvexa, muy raramente planas; hojas jóvenes glabrescentes o puberulentas en el haz y glabras en el envés, ciliadas –con pelos muy tenues de 0,3-0,5 mm–. Brácteas 1,2-1,8 mm, \pm ovadas, convolutas, \pm agudas, amarillentas o verde-amarillentas, \pm papiráceas, ciliadas –pelos de 0,2-0,3 mm–, con cara adaxial generalmente pubescente y cara abaxial con algún pelo disperso en la carena y el ápice.

Matorrales y pastizales sobre suelos pedregosos; (700)900-2600 m. V-VI. Pirineos, desde el valle del Roncal (Navarra) hasta Núria (Gerona). **Esp.:** B Ge Hu L Na.

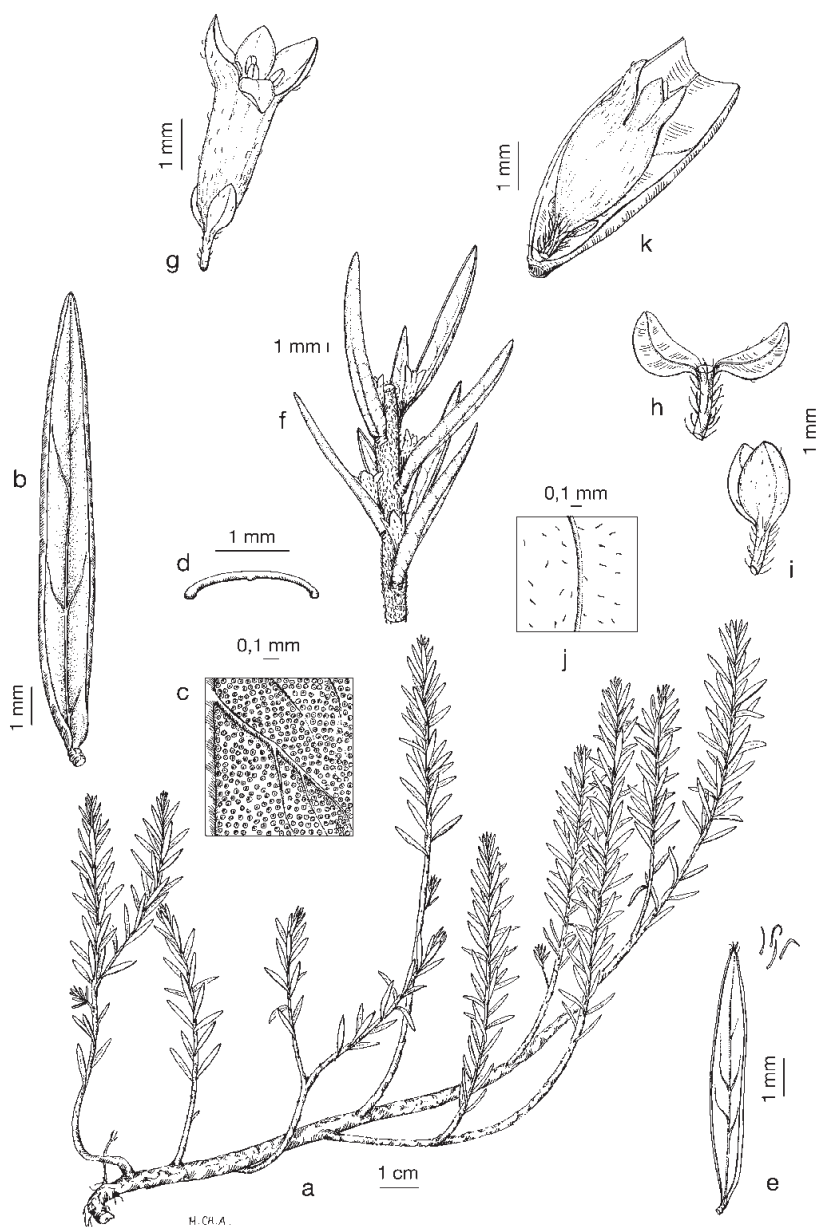
11. *Th. calycina* (Lapeyr.) Meisn. in DC., Prodr. 14: 555 (1857) [calycína]

Daphne calycina Lapeyr. in Mém. Acad. Sci. Toulouse 1: 209, tab. 15 (1782) [basiòn.]

Ind. loc.: "Je le vis, en 1776, sur la montagne de Bernadouze, dans la vallée de Vicdessos, au Comté de Foix"

Ic.: Lapeyr., Fig. Fl. Pyrénées, tab. 88 (1812); lám. 12

Planta perenne, hasta de 20 cm de altura, \pm fruticosa, de cespitosa a tapizante; dioica –excepcionalmente con alguna flor hermafrodita en pies masculinos–. Tallos hasta de 30(50) cm, con ramas procumbentes; los jóvenes con hojas fuertemente imbricadas, levemente indumentados –con pelos de 0,2-0,4 mm, adpresos y acrocópicos–; tallos viejos \pm denudados, con cicatrices foliares poco marcadas y de forma \pm elíptica. Hojas 9-12(15) \times 2-3(4) mm, de linear-lanceoladas a lanceoladas, planas –un tanto involutas en seco–, gruesas, \pm coriáceas, persistentes, subsésiles –con pecíolo de c. 0,5 mm–, de subagudas a ob-



Lám. 12.—*Thymelaea calycina*, a-e, g-j) Vall de Boavi, Ribera de Cardós, Lérida (HBIL s.n.); f) Montgarri, Vall d'Aran, Lérida (BC 56467): a) hábito; b) hoja vista por el haz; c) detalle del haz de una hoja, con estomas; d) sección de una hoja; e) hoja joven, con detalle de los pelos apicales; f) rama con flores masculinas; g) flor masculina; h, i) brácteas con el pedicelo; j) detalle de la pilosidad de las brácteas; k) flor femenina con las dos brácteas y parte de la hoja.

2. *Thymelaea*

tusas, epiestomáticas (estomas visibles con lupa de pocos aumentos), brillantes; hojas jóvenes con unos pocos pelos en el ápice, nervio central y margen de la hoja –cortos (c. 0,1 mm) y ± crespos–, las viejas glabras. Inflorescencias axilares, con flores solitarias desarrolladas generalmente en el extremo de las ramas del año anterior y situadas –junto con las brácteas– sobre un pedúnculo de c. 0,5 mm, coronado por un involucro de pelos poco numerosos hasta de 0,2-0,4 mm; brácteas 2, opuestas, de 0,8-1,2 mm, anchamente ovadas, ± papiráceas, ± cóncavas, con nervio central marcado, obtusas, amarillentas, con dos tipos de pelos –unos negros y muy cortos (c. 0,1 mm), en ambas superficies, muy dispersos y otros translúcidos y más largos (c. 0,3 mm), dispuestos en el ápice de la cara abaxial–. Flores unisexuales –las masculinas a menudo con un rudimento de ovario–, ocasionalmente también alguna hermafrodita; las masculinas 3,5-4(6) mm, ± campanuladas; las femeninas 3,7-4,2 mm, ± ovoideas. Hipanto indumentado –pelos adpresos de 0,2-0,3 mm–, sobre todo en la mitad superior, amarillento. Sépalos c. 1,8 mm en las flores masculinas y 1-1,3 mm en las femeninas, ovales y obtusos, pubescentes, a veces también con algunos pelos negros muy cortos, de c. 0,1 mm. Anteras 0,6-0,8 mm. Estilo subapical, geniculado en la base, de 0,5-0,8 mm; estigma capitado. Fruto nuciforme, de 3-3,5 mm, ovoideo, de finamente peloso a glabrescente, encerrado en el hipanto persistente, pero no adherido a él. Semillas c. 3 mm.

Formaciones arbustivas del piso subalpino, generalmente en pinares de *Pinus uncinata* en substratos no carbonatados; 1000-2500 m. V-VII(VIII). Pirineo central. Desde el valle de Arán a la Ribera de Cardós. **Esp.:** L.

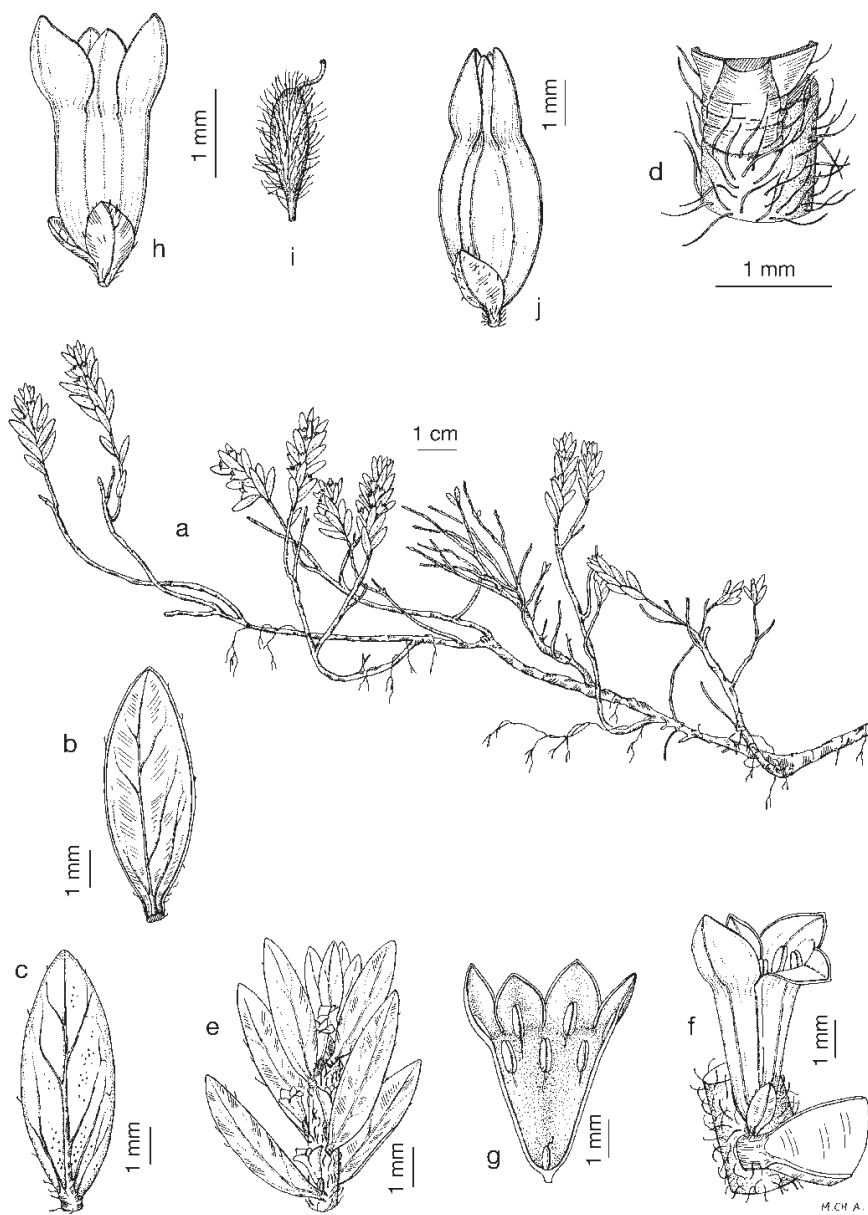
Observaciones.–Las citas del valle de Benasque (Huesca), repetidas de forma más o menos estolonífera desde Lapeyrouse (Hist. Pl. Pyrénées: 213. 1813), no se han podido confirmar. Todo el material revisado atribuido a esta especie corresponde, en realidad, a *Th. ruizii* o a *Th. tinctoria* subsp. *nivalis*.

12. *Th. subrepens* Lange in Overs. Kongel. Danske Vidensk. [subrépens]
Selsk. Forh. Medlemmers Arbeider 1893: 193, tab. 2 fig. 1 (1893)

Ind. loc.: “Sierra Valdemeca i Provinsen Cuenca, blomstrende Exemplarer 30.Maj 1892 (Dieck!)”

Jc.: Lange in Overs. Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Forh. Medlemmers Arbeider 1893, tab. 2 fig. 1 (1893); lám. 13

Planta perenne, hasta de 12(15) cm de altura, sufruticosa, cespitosa, ± estolonífera; dioica –excepcionalmente con alguna flor hermafrodita en pies masculinos–. Tallos hasta de 60 cm, flexibles, con ramas postradas o ascendentes; los jóvenes ± setosos –con pelos rectos y ± patentes de 0,5-1 mm–; tallos viejos ± denudados, de ± rojizos a cenicientos, con cicatrices foliares poco prominentes y de forma ± semicircular o elíptica. Hojas (4)6-12(16) × (1,5)2-4(5) mm, elípticas o elíptico-ovadas, ± planas y con los márgenes engrosados en el haz, ± coriáceas, persistentes, subsésiles –con pecíolo de hasta 0,5 mm–, agudas o subagudas, anfiestomáticas –pero con mayor densidad de estomas en el envés, donde son visibles con lupa de pocos aumentos–; hojas jóvenes esparcidamente ciliadas en la mitad inferior del margen (pelos de 0,5-1 mm) –raramente con algún



Lám. 13.—*Thymelaea subrepens*. a-d, f, g) Sierra de Valdemeca, Cuenca (MA 398986); e, h, i) Solán de Cabras, Cuenca (MA 394554); j) Puerto de Cabrejas, Cuenca (MA 399018): a) hábito; b) hoja vista por el haz; c) hoja vista por el envés; d) fragmento del tallo con los restos de la base de una hoja; e) rama con flores masculinas; f) flor masculina; g) sección longitudinal de una flor masculina; h) flor femenina con las 2 brácteas; i) ovario con estilo y estigma; j) flor femenina en la fructificación.

2. *Thymelaea*

pelo en el envés–, las viejas glabras. Inflorescencias axilares, con flores solitarias desarrolladas generalmente en el extremo de las ramas del año anterior y situadas –junto con las brácteas– sobre un pedúnculo de c. 0,3 mm ± peloso; brácteas 2, opuestas, de 1,2-1,5 × 0,7-1 mm, de ovadas a suboblongas, ± papiráceas, ± cóncavas, obtusas, amarillentas o verde-amarillentas, con la cara adaxial glabra y la abaxial provista de un mechón de pelos –de 0,1-0,2 mm– en el ápice. Flores unisexuales, algo coriáceas; las masculinas (4)5-6 mm, campanuladas; las femeninas 3-4 mm, con hipanto anchamente tubuloso. Hipanto glabro, ± amarillento de joven, pero que se torna ± morado o rojizo en la fructificación. Sépalos c. 2 mm en las flores masculinas y 1,2-1,5 mm en las femeninas, ± ovados y obtusos, generalmente más oscuros que el hipanto y a veces con algún pelo en el ápice. Anteras 0,8-1 mm. Estilo subapical, geniculado en la base, de c. 0,7 mm; estigma capitado. Fruto nuciforme, de 2,5 × 2 mm, ovoideo, pubérulo, encerrado por el hipanto persistente, pero no adherido a él. Semillas 2,9-3 mm.

Brezales sobre rodenos, también en pastizales y sotobosque de pinares en pequeños enclaves de arenas albenses; 890-1600(1830) m. IV-VII. ● Serranía de Cuenca y Montes Universales. **Esp.:** Cu (Gu) Te.

13. *Th. ruizii* Loscos in Ruiz Casaviella in Restaurador [Ruízii]
Farmacéutico 18: 169 (1871); cf. Ruiz Casaviella
in Anales Soc. Esp. Hist. Nat. 9: 301 (1880)

Ind. loc.: “Villava [sic, Navarra], en los ribazos, r.r.r. Primavera 1858”

Ic.: Aseg. & al., Cat. Fl. Álava Vizcaya Guipúzcoa: 439 fig. 1 (1985); Saule, Fl. Ill. Pyrén.: 717 pl. 330 fig. 3 (1991); Willk., Ill. Fl. Hispan. 1, tab. 52 (1882)

Planta perenne, hasta de 25(40) cm de altura, sufruticosa, laxa y difusa; dioica. Tallos hasta de 40(50) cm, flexibles, con ramas ± divaricadas, postradas o ascendentes; los jóvenes con hojas ± imbricadas, indumentadas –pelos de 0,4-0,5 mm, ± crespos, de adpresos a patentes–; tallos viejos ± denudados, de rojizos a ± cenicientos, con cicatrices foliares muy poco prominentes y de forma ± elíptica. Hojas (6)8-11(13) × (1)1,2-2(3) mm, de lineares a linear-lanceoladas, de planas a ± involutas –sobre todo en seco–, subcoriáceas, persistentes, subsésiles –con pecíolo hasta de 0,5 mm–, subagudas, anfiestomáticas –pero con mayor densidad de estomas en el haz, donde son visibles con lupa de pocos aumentos–; hojas jóvenes ciliadas, con haz glabro o glabrescente y envés levemente indumentado –con pelos de 0,4-0,6(1) mm–, las viejas glabras o glabrescentes. Inflorescencias axilares, con flores solitarias desarrolladas generalmente en el extremo de las ramas del año anterior y situadas –junto con las brácteas– sobre un pedúnculo de c. 0,4 mm ± pubescente; brácteas 2, opuestas, de 1-1,2(1,5) × 0,5-0,7 mm, de ovadas a oblongo-lanceoladas, ± papiráceas, ± cóncavas, generalmente obtusas, amarillentas o parduscas, ciliadas –pelos de 0,2(0,4) mm–, con la cara adaxial glabra y la abaxial provista de algunos pelos en ápice y nervio dorsal. Flores unisexuales, algo coriáceas; las masculinas 5-7(8) mm, ± tubuloso-infundibuliformes; las femeninas 3-5 mm, ovoideas. Hipanto glabro, ± amarillento en las flores jóvenes, pero que se torna ± morado o rojizo en la fructificación. Sépalos ± deltoideos, agudos u obtusos, de 2-2,5 mm

2. *Thymelaea*

en las flores masculinas y de 1-1,5 mm en las femeninas, generalmente con algún pelo en el ápice, de color más intenso que el hipanto. Anteras 0,7-0,8 mm. Estilo subapical, geniculado en la base, de 0,5-0,8 mm; estigma capitado. Fruto nuciforme, de 2,2-3,5 × 1,5-1,9 mm, ovoideo, puberulento, encerrado en el hipanto persistente, pero no adherido a él. Semillas 2,1-3 mm.

Sotobosque de formaciones boscosas, brezales y pastos de influencia subatlántica, indiferente edáfico, aunque en general se encuentra en suelos de reacción básica; (200)500-2300(2660) m. (II)III-V(X-XI). N de la Península Ibérica y unas pocas localidades en el S de Francia. N de la Península Ibérica, desde el Pirineo central hasta el NE de Portugal. **Esp.:** Bi Bu Hu Le Lo Na O P S So Ss Vi Z. **Port.:** TM. **N.v.:** bufalaga, espeleparia, guiri.

Observaciones.—Algunas de las poblaciones más meridionales de esta especie (Logroño y Soria) presentan caracteres —como mayor glabrescencia en general de la planta y hojas más anchas— que parecen sugerir una posible transición hacia *Th. subrepens*.

14. *Th. coridifolia* (Lam.) Endl., Gen. Pl. [coridifolia]
Suppl. 4(2): 66 (1848)

Daphne coridifolia Lam., Encycl. 3: 437 (1792) [basión.]

Ind. loc.: "Cette plante croît en Espagne, dans la Galice, & nous a été communiqué par M. de Jussieu"

Ic.: Nieto Fel. in Ruizia 2: 115, fig. 30 A (1985)

Planta perenne, hasta de 20(30) cm de altura, sufruticosa, de difusa a ± tapi-zante; dioica —excepcionalmente con alguna flor hermafrodita en pies masculi-nos—. Tallos hasta de 60 cm, flexibles, con ramas ± divaricadas, postradas o asc-endentes; los jóvenes con hojas fuertemente imbricadas, indumentadas —con pelos ± rectos de 0,1-0,2 mm, adpresos—; tallos viejos ± denudados, de colora-ción rojiza, con cicatrices foliares no o poco prominentes y de forma que va de elíptica a semilunar. Hojas (2)3-7 × 0,5-1 mm, de lineares a linear-lanceoladas, planas —algo involutas en seco—, subcoriáceas, persistentes, sésiles, obtusas o subagudas, epiestomáticas; hojas jóvenes generalmente ciliadas en la base y con un mechón de pelos crespos en el ápice —muy finos y de c. 0,5 mm—, las viejas glabras. Inflorescencias axilares, con flores solitarias —rarísimamente gemina-das— desarrolladas en el extremo de las ramas del año anterior, sésiles; brácteas 2, opuestas, de 0,5-1(1,2) × 0,3-0,4 mm, de ovadas a lanceoladas, ± papiráceas, ± involutas, obtusas, amarillentas, con la cara adaxial glabra y la abaxial de pubérula a pubescente —con pelos de 0,1-0,4 mm—. Flores unisexuales —las mas-culinas a menudo con un rudimento de ovario—, ocasionalmente también alguna hermafrodita; las masculinas 3,5-4,5(5) mm, infundibuliformes; las femeninas 2,5-3,5(4) mm, ± ovoideas. Hipanto dispersamente indumentado —con pelos crespos, de c. 0,2 mm—, amarillento. Sépalos 0,8-1,2 mm en las flores masculi-nas y 1-1,5 mm en las femeninas, ± ovados y obtusos, glabrescentes, amarillos. Anteras 0,4-0,5 mm. Estilo subapical, geniculado en la base, de 0,5-0,6 mm; es-tigma capitado. Fruto nuciforme, de 2,5-3,5 × 1-1,3 mm, ovoideo, pubérulo, en-cerrado en el hipanto persistente, pero no adherido a él. Semillas 2-2,5 × 1 mm.

Brezales sobre suelos desarrollados —a veces en sotobosque de plantaciones forestales— y, en pastizales de alta montaña, sobre suelos esqueléticos; en todos los casos sobre suelos no carbonata-dos; 0-2070 m. III-VII. ● Cornisa y Cordillera Cantábrica, montañas del NW peninsular y Serra da Estrela. **Esp.:** Bi Bu C Le Lo Lu O Or S Za. **Port.:** BA.

2. *Thymelaea*

1. Tallos jóvenes indumentados, con pelos hasta de 0,2 mm; planta con ramas ascendentes, difusa **a.** subsp. **coridifolia**
 – Tallos jóvenes con pelos dispersos y largos, hasta de 0,5 mm; planta con ramas prostradas, ± tapizante **b.** subsp. **dendrobryum**

a. subsp. **coridifolia**

Planta perenne, hasta de 20(30) cm de altura, sufruticosa, difusa; cepa con ramas ± divaricadas, ascendentes. Tallos hasta de 60 cm; los jóvenes indumentados –con pelos ± rectos, de 0,1-0,2 mm–. Hojas 3,5-5,5(7) × (0,5)0,7-1 mm, ± linear-lanceoladas; las jóvenes generalmente ciliadas en la base y con un mechón de pelos crespos en el ápice, muy finos.

Brezales sobre suelos desarrollados, también en sotobosque de plantaciones forestales; 0-750 m. III-V(VI). ● Cornisa Cantábrica, desde Finisterre hasta los límites de Vizcaya; un pliego de Valvanera (la Rioja). **Esp.:** Bi C Lo Lu O (Or) S.

Observaciones.—A diferencia de lo que es habitual en la mayoría de las especies, sus flores son olorosas.

b. subsp. **dendrobryum** (Rothm.) M. Laínz, Contr. [Dendrobryum]
Fl. Asturias: 47 (1982)

Th. dendrobryum Rothm. in Cavanillesia 7: 116 (1935) [basión.]

Ind. loc.: “Hab.: *Th. dendrobryum* Regno Legion., in pascuis alpinis cacuminis Picón de La Baña montium Sierra Cabrera vert. Zamora, ad 2000 m alt., solo siliceo, 8 aug. 1933 legi”

lc.: Losa, Contr. Fl. Zamora: 96 (1949) [sub *Th. dendrobryum*]; Nieto Fel. in Ruizia 2: 115, fig. 30 B (1985)

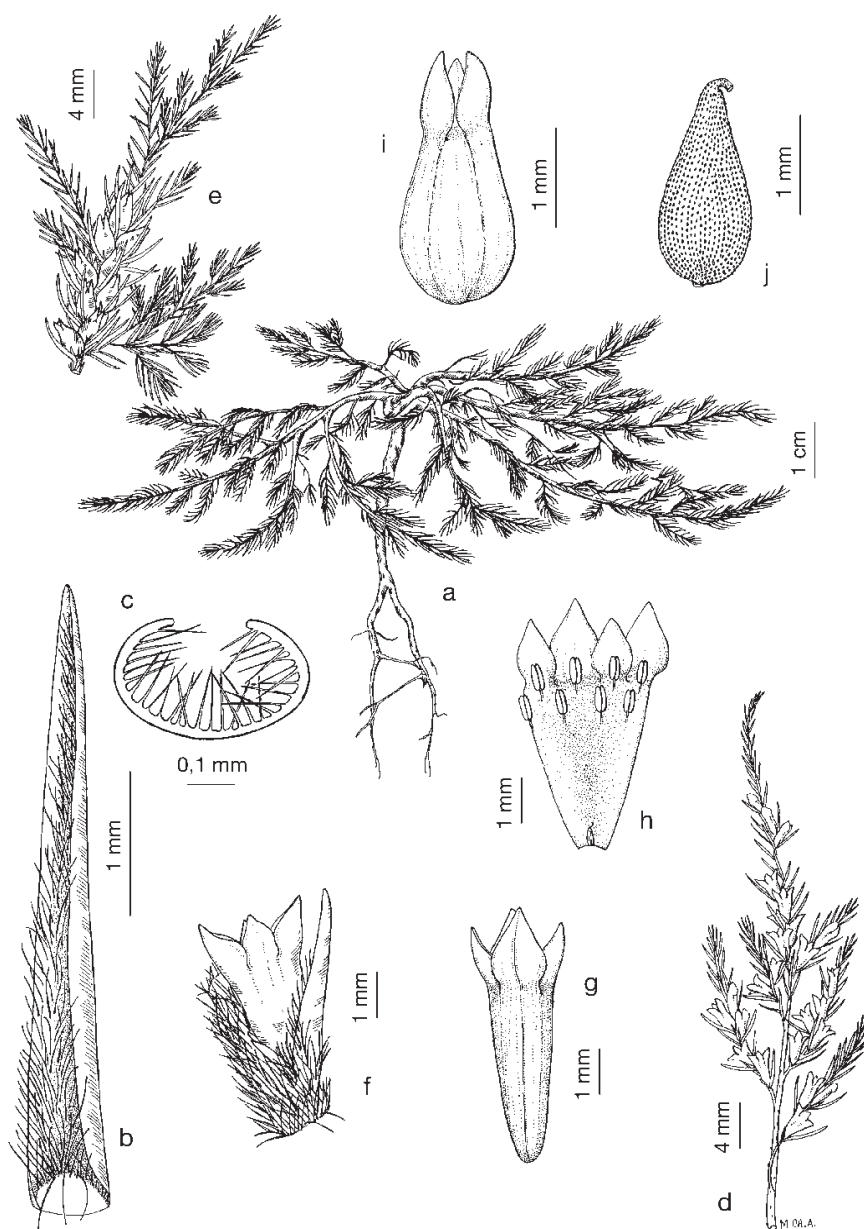
Planta perenne, hasta de 10 cm de altura, sufruticosa, ± tapizante. Tallos hasta de 15(25) cm, con ramas postradas; los jóvenes con pelos dispersos y largos, de 0,2-0,5 mm. Hojas (2)3-4,5(7) × 0,5-0,7(1) mm, de lineares a linear-lanceoladas; las jóvenes ciliadas en la base –con pelos de 0,2-0,5 mm– y generalmente con un mechón de pelos ± crespos en el ápice, muy finos. *n* = 9.

Brezales y pastizales de alta montaña, sobre suelos esqueléticos; (850)1200-2070 m. IV-VII. ● Cordillera Cantábrica, montes del NW peninsular y Serra da Estrela. **Esp.:** Bu Le Lu O Or S Za. **Port.:** BA.

15. Th. broteriana Cout. in Bol. Soc. [Broteriána]
Brot. 24: 145 (1908-09)

Ind. loc.: “*Habitat:* Serra do Gerez (Brot., Welw.!, Aarão de Lacerda, Soc. Brot. exsic., n° 777! Moller ! J. Henriques !); Serra de Alpedrinha (R. da Cunha!); Serra da Arrabida (R. da Cunha!)”
lc.: Lám. 14

Planta perenne, hasta de 40(50) cm de altura, de sufruticosa y ± cespitosa a arbustiva y ± erecta; dioica –excepcionalmente con alguna flor hermafrodita en pies masculinos–. Tallos ± rígidos, con ramas de procumbentes a erectas; los jóvenes con hojas fuertemente imbricadas, cubiertos completamente por un tomento blanco y denso –pelos ± rectos hasta de 0,6(0,8) mm–; tallos viejos ± desnudados, de aspecto plateado o ceniciento, con cicatrices foliares no promin-



Lám. 14.—*Thymelaea broteriana*. a-c, e, i, j) Lovios, Orense (MA 382352); d, f-h) Villasrubias, Salamanca (MA 470748): a) hábito; b) hoja vista por el haz; c) sección transversal de una hoja; d) rama con flores masculinas; e) rama con flores femeninas; f) flor axilar; g) flor masculina; h) sección longitudinal de una flor masculina, con rudimento de ovario; i) flor femenina en la fructificación; j) semilla.

2. *Thymelaea*

tes, \pm elípticas y generalmente con los restos del pedúnculo floral conservadas en su axila. Hojas (2)4-7(9) \times 0,4-0,8 mm, linear-lanceoladas, involutas –y por ello \pm subuladas, en apariencia–, subcoriáceas, persistentes, sésiles, agudas o subobtusas, de un verde oscuro en la madurez y parduscas al secarse, epies-tomáticas; haz densamente cubierto de tomento blanco –con pelos adpresos, hasta de 0,5(0,8) mm–, envés glabro. Inflorescencias axilares, con flores solitarias desarrolladas generalmente en el extremo de las ramas del año anterior y situadas –junto con las brácteas– sobre un pedúnculo \pm tomentoso hasta de 0,4(0,5) mm; brácteas 2, opuestas, de 1,2-1,7(2) \times 0,3-0,6 mm, anchamente lanceoladas, \pm papiráceas, fuertemente involutas –y por ello \pm subuladas, en apariencia–, amarillentas o parduscas, con la cara adaxial pelosa –pelos de 0,2 mm– y la abaxial glabra. Flores unisexuales –las masculinas a menudo con un rudimento de ovario–; las masculinas 3,5-4,5 mm, infundibuliformes; las femeninas 3,5-4,5 mm, ovoideas. Hipanto amarillo o amarillento, glabro. Sépalos 0,8-1,5 mm, de \pm subrómicos a ovales, de obtusos a apiculados, de coloración algo más intensa que la del hipanto. Anteras 0,4-0,6 mm. Estilo c. 0,5 mm, subapical y geniculado en la base; estigma capitado. Fruto nuciforme, de 2-2,7 \times 1,2-1,5 mm, pubérulo, sobre todo en la mitad superior; encerrado en el hipanto persistente, pero no adherido a él. Semillas 2-2,5 mm.

Brezales y matorrales acidófilos; 800-1500 m. IV-V(VI). ● Dispersa por el cuadrante NW de la Península Ibérica. **Esp.:** Cc Or Po Sa. **Port.:** BA BB (DL) (E)? Mi TM.

16. *Th. procumbens* A. Fern. & R. Fern. in Bol. Soc. [procúbens]
Brot., ser. 2, 26: 266, tab. 1 & 2 (1952)

Ind. loc.: “Habitat in strato inferiore Querceti pyrenaicae, loco dicto Ribeira d’Arnes, pr. Sabugal, solo schistoso”

lc.: A. Fern. & R. Fern. in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 26: tab. 1 & 2 (1952)

Planta perenne, hasta de 10(20) cm de altura, sufruticosa, densamente tapi-zante, fétida; dioica. Tallos hasta de 70 cm, \pm flexibles, con ramas postradas; los jóvenes con hojas fuertemente imbricadas, con indumento densamente serí-ceo –pelos de 0,4-0,6 mm, \pm adpresos– que les confiere un tono que va de blan-cuzco a oliváceo; tallos viejos \pm denudados, parduscos, con cicatrices foliares poco prominentes y de forma elíptica o semicircular. Hojas 4-8(10) \times (0,6)0,8-1,1(1,3) mm, \pm linear-lanceoladas, planas –un tanto involutas en seco–, herbá-ceas, persistentes, sésiles, \pm agudas, anfiestomáticas, densamente seríceas por ambas caras, de blancuzcas a oliváceas –con pelos rectos de 0,3-0,4 mm–. Inflorescencias axilares, con flores solitarias desarrolladas sobre las ramas del año anterior –sobre las del año en aquellos casos de floración otoñal o inver-nal–, sésiles; brácteas 2, opuestas, de 1-1,2(1,5) \times 0,2-0,4 mm, estrechamente lanceoladas, involutas, densamente indumentadas por las 2 caras –con pelos ad-presos de 0,2-0,4 mm–. Flores unisexuales –las masculinas a menudo con un rudimento de ovario–; las masculinas (3,5)4,5-6(7) mm, tubuloso-infundibili-formes; las femeninas 3,5-4,5 mm, urceoladas. Hipanto densamente peloso –con pelos rectos o \pm crespos, hasta de 0,3(0,4) mm–, de un verde amarillento u oliváceo. Sépalos 1-1,7 mm, de ovados a ovado-deltoideos, \pm obtusos, rojizos.

2. *Thymelaea*

Anteras 0,3-0,5 mm. Estilo subapical, geniculado en la base, de 0,4-0,5 mm; estigma capitado. Fruto nuciforme, de 2,5-3 × 1-1,5 mm, ovoideo, ± puberulento, encerrado en el hipanto persistente, pero no adherido a él. Semillas 2,2-2,8 mm, ± obtusas.

Etapas de degradación de bosques de *Quercus pyrenaica*, sobre suelos no carbonatados; 760-1080 m. (IX)III-V(VI). ● Sierras de Gata, de la Peña de Francia y alrededores de Sabugal. **Esp.:** Cc Sa. **Port.:** BA.

Sect. 3. *Thymelaea*

Plantas perennes, herbáceas, leñosas en la base; dioicas. Hojas anfiestomáticas. Inflorescencias en glomérulo axilar; brácteas –en las especies ibéricas– inexistentes. Hipanto persistente.

17. *Th. pubescens* (L.) Meisn. in DC., Prodr. 14: 558 (1857) [pubescens]

Daphne pubescens L., Mant. Pl. 1: 66 (1767) [basión.]

Ind. loc.: "Habitat in Austria. D. Jacquin" [indicación sin duda errónea]

Planta perenne, hasta de 8-25(30) cm de altura, con varios tallos herbáceos, que salen de una cepa ramificada y leñosa; raíz pivotante generalmente engrosada y ± carnosa, hasta de 2(3) cm de diámetro; generalmente dioica. Tallos dimorfos, unos cortos y vegetativos, otros largos y fértiles –desarrollados éstos a partir de los cortos–; tallos fértiles simples –excepcionalmente ramificados en el tercio inferior–, erectos, herbáceos, ± foliosos, verdosos o amarillentos, ± pelosos, por lo menos en la mitad superior, a veces glabros en la base; tallos vegetativos, hasta de 3(5) cm, herbáceos, con las hojas ± arrosetadas, patentes, persistentes; generalmente glabrescentes. Hojas (3)6-14(30) × 0,8-4(5) mm, de linear-lanceoladas a ± elípticas, planas, herbáceas, subsésiles, de agudas a apiculadas, a veces ± glaucescentes, anfiestomáticas; de glabrescentes a ± pubescentes. Inflorescencias axilares, en glomérulo de (1)3-5(7) flores, cada una situada sobre un pedúnculo corto y grueso, generalmente con algunos pelos; sin brácteas. Flores unisexuales, raramente hermafroditas –las masculinas a menudo con un rudimento de ovario y las femeninas con estaminodios–; las masculinas 5,7-8 mm, infundibuliformes; las femeninas 6-7 mm, ovoideas; las hermafroditas 8-11 mm, infundibuliformes. Hipanto generalmente peloso, a veces glabrescente, con pelos adpresos o patentes, de amarillento a purpúreo. Sépalos 1,5-3 mm, de ovados a deltoideos u ovado-lanceolados, subagudos u obtusos. Anteras 0,5-0,7 mm. Estilo apical, de c. 0,5 mm, recto; estigma capitado. Fruto nuciforme, de 3-5 mm, glabrescente, excepto en la base del estilo, encerrado en el hipanto persistente, pero no adherido a él. Semillas 3-4 mm.

Parameras, pastizales camefíticos y matorrales sobre substratos carbonatados, también sobre yesos; (200)400-2100 m. V-VII. ● E de la Península y valle del Duero. **Esp.:** A Ab Al Av B Bu CR Cs Cu Gr Gu Hu J L Le Lo M Ma Mu Na P Sa Sg So T Te To V Va Vi Z Za.

1. Tallos ± pelosos o glabrescentes, con pelos adpresos a. subsp. **pubescens**
– Tallos con pelos patentes b. subsp. **elliptica**

2. *Thymelaea*a. subsp. *pubescens*

Th. thesioides (Lam.) Endl., Gen. Pl. Suppl. 4(2): 66 (1848)

Passerina thesioides (Lam.) Wikstr. in Kongl. Vetensk. Akad. Handl. 333 (1818) [n.v.]

lc.: O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 1: 691 (1984)

Planta perenne, hasta de 20(30) cm de altura. Tallos fértiles hasta de 20(25) cm, herbáceos, \pm simples, erectos, foliosos en toda su longitud, de verdosos a amarillentos, pelosos al menos en la parte superior –pelos de 0,3-0,5 mm, adpresos–; tallos vegetativos cortos, con las hojas \pm arrosietadas, glabrescentes. Hojas de los tallos fértiles 4-15(30) \times 0,8-2(4) mm, de linear-lanceoladas a \pm elípticas u oblanceoladas, planas, herbáceas, sésiles, de agudas a apiculadas, \pm glaucescentes, anfiestomáticas, glabras –a veces con algún pelo en la base–; las de los tallos estériles semejantes, pero más pequeñas, de 5-8(15) \times 0,7-1,5(2) mm. Inflorescencias axilares, en glomérulo de (1)3-5(7) flores, cada una situada sobre un pedúnculo corto y grueso; sin brácteas. Flores unisexuales, raramente hermafroditas –las masculinas a menudo con un rudimento de ovario y las femeninas con estaminodios–. Hipanto \pm densamente pubescente, con pelos de 0,2-0,3 mm, adpresos, de amarillento a púrpúreo.

Parameras, pastizales camefíticos y matorrales en substratos carbonatados, también sobre yesos; (200)400-1400(1800) m. (IV)V-VI. ● NE y C de la Península, valle del Duero. **Esp.:** A Ab Al? Av B Bu CR Cs Cu Gu Hu L Le Lo M Na P Sa Sg So T Te To? V Va Vi Z Za.

Observaciones.–En la Península Ibérica, tradicionalmente, se ha venido distinguiendo las plantas de las parameras castellanas como subsp. *thesioides* (Lam.) Kit Tan in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 38(2): 231 (1980) –*Daphne thesioides* Lam., Encycl. 3: 437 (1792) [basiòn.]–, para lo que se aducen como caracteres diferenciales el menor desarrollo de la planta y la pretendida glabrescencia del tallo.

Para explicar la indicación locotípica errónea, Stearn in Tan –Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 38: 231 (1980)– señala que Linneo a menudo asignaba origen austriaco a muchas de las plantas enviadas por Jacquin.

b. subsp. *elliptica* (Boiss.) Kit Tan in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 38(2): 231 (1980) [elíptica]

Passerina elliptica Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 556, tab. 158 (1842) [basiòn.]

Th. elliptica (Boiss.) Endl., Gen. Pl. Suppl. 4(2): 66 (1848)

Th. dioica subsp. *glauca* Talavera & Muñoz in Lagasalia 14: 149 (1986)

Ind. loc.: “In argillosis aridissimis jugorum calcareorum regionis alpinae, Sierra Nevada suprà Dornajo et propè Trevenque. Alt. 6000'-7000'. Fl. Jul.”

lc.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 158 (1842)

Planta perenne, hasta de 8(15) cm de altura. Tallos fértiles hasta de 7(12) cm, herbáceos, \pm simples, erectos, foliosos en toda su longitud, de verdosos a amarillentos, pelosos –con pelos de 0,2-0,4 mm, patentes y muy finos–; tallos vegetativos muy cortos, con las hojas arrosietadas, glabrescentes. Hojas de los tallos fértiles (3)5-10(17) \times (0,8)1,2-4(5) mm, elípticas u oblongo-elípticas, a veces oblanceoladas, planas, herbáceas, obtusas o subagudas, \pm glaucescentes, anfiestomáticas y esparcidamente pelosas y ciliadas –con pelos de 0,2-0,4 mm, patentes y muy finos–; las de los tallos estériles \pm semejantes, pero más pequeñas. Inflorescencias axilares, en glomérulo de 1-3(5) flores, cada una

2. *Thymelaea*

situada sobre un pedúnculo corto y grueso; sin brácteas. Flores unisexuales, raramente hermafroditas –las masculinas a menudo con un rudimento de ovario y las femeninas con estaminodios–. Hipanto \pm esparcidamente pubescente, con pelos de 0,2-0,3 mm, patentes, de amarillento a purpúreo.

Matorrales y pastizales, sobre suelos de reacción básica; (700)1000-2100 m. V-VII. ● Andalucía Oriental y SE de la Meseta Central. **Esp.:** A Ab Al Co Cu Gr Gu J M Ma Mu To.

Observaciones.–Tal y como se dice en las observaciones a *Th. sanamunda*, se presentan formas de transición entre ambos táxones, originadas posiblemente por introgresión. Formas con tallos y hojas –y a menudo también con flores– muy depiladas de *Th. pubescens* subsp. *elliptica* se encuentran en algunas de las sierras béticas, desde Gádor hasta las montañas del SE de Córdoba, en ocasiones mezcladas con formas pelosas. El tipo de *Th. dioica* subsp. *glauca* Talavera & Muñoz, descrita de las montañas de los alrededores de Priego de Córdoba, corresponde a una de estas formas depiladas.

18. *Th. sanamunda* All., Fl. Pedem. 1: 132 (1785)

[Sanamúnda]

Daphne thymelaea L., Sp. Pl.: 356 (1753) [syn. subst.]

Passerina thymelaea (L.) DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 5: 366 (1815)

Ind. loc.: “Habitat in Hispania & Mospelii in Horto Dei” [sec. L., Sp. Pl.: 356]

lc.: Font Quer, Pl. Medic.: 393 (1962); Saule, Fl. Ill. Pyrén.: 717 pl. 330 fig. 6 (1991)

Planta perenne, hasta de 30(40) cm de altura, con varios tallos herbáceos que salen de una cepa \pm ramificada y leñosa; raíz pivotante generalmente engrosada y \pm carnosa, hasta de 2(3) cm de diámetro; generalmente dioica. Tallos simples –excepcionalmente ramificados en el tercio inferior–, erectos, relativamente gruesos –1-2 mm de diámetro–, foliosos en toda su longitud, verdosos o amarillentos, glabros, a veces esparcidamente pilosos en el ápice. Hojas (5)15-25(30) \times (1,5)4-8(10) mm –las de mayor tamaño, por lo general, situadas en la parte central del tallo–, de elípticas a \pm lanceoladas, planas, herbáceas, sésiles, de agudas a apiculadas, glaucescentes, anfiestomáticas, glabras, a veces cortamente ciliadas –con pelos de c. 0,1 mm–. Inflorescencias axilares, en glomérulos de (1)3-5(7) flores, cada una situada sobre un pedúnculo corto y grueso; sin brácteas. Flores unisexuales, raramente hermafroditas –las masculinas a menudo con un rudimento de ovario y las femeninas con estaminodios–; las masculinas (5,5)7-9(11) mm, de tubulosas a infundibuliformes; las femeninas 5-8(9) mm, ovoideas. Hipanto glabro o esparcidamente piloso –con pelos de 0,1-0,4(0,6) mm, adpresos y \pm finos–, de amarillo a verde-amarillento. Sépalos 2-3,5 mm en las flores masculinas y de 1,5-2,5 mm en las femeninas, deltoideos, agudos. Anteras 0,4-0,7 mm. Estilo apical, de c. 0,5 mm, recto, con unos pocos pelos en la base; estigma capitado. Fruto nuciforme, de 3,5-3,8 mm, glabrescentes, con pelos muy finos, encerrado por el hipanto persistente, pero no adherido a él. Semillas 3-3,2 mm.

Matorrales abiertos, generalmente en substratos de reacción básica; 100-1450(1650) m. V-VIII(IX). Península Ibérica y S de Francia. Dispersa por la mitad oriental de la Península. **Esp.:** Ab Al B CR Cs Ge Gr Hu J Lo M Na T To. **N.v.:** sanamunda; *cat.:* sanamunda, siva de terra.

Observaciones.–Las poblaciones del NE ibérico presentan muy poca variabilidad. En cambio, las de Andalucía oriental y también, en parte, las del C peninsular, son muy polimorfas. Formas de altitud, con reducción del tamaño general de la planta, aparecen principalmente en Cazorla, por encima de los 1000 m; formas con muchos pelos en tallos y hojas se encuentran en las sierras de Baza, Cazorla y en la Mancha, posiblemente originadas por introgresión de *Th. pubescens* subsp. *elliptica*.

2. *Thymelaea*Sect. 4. *Ligia* (Fasano) Meisn.

Plantas anuales, monoicas, andromonoicas o con flores hermafroditas. Hojas anfiestomáticas. Inflorescencias en glomérulo axilar, con 2 brácteas. Hipanto persistente.

19. *Th. passerina* (L.) Coss. & Germ., Syn. Anal. Fl. Env. [Passerina] Paris ed. 2: 360 (1859)

Stellera passerina L., Sp. Pl.: 559 (1753) [basión.]

Passerina annua (Salisb.) Wikstr. in Kongl. Vetensk. Akad. Handl. 1818: 320 (1818), nom. illeg. [n.v.]

Ind. loc.: "Habitat in Europae arvis, campis, apricis, aridis"

lc.: Lám. 15 i-l

Planta anual, hasta de 15-50(60) cm de altura, erecta, generalmente ramificada desde la base y con tallos laterales ascendentes, a veces unicalule; con flores hermafroditas. Tallos por lo general rojizos en la madurez, glabros, raramente con algún pelo disperso y adpreso. Hojas (3)4-8(10) × 0,5-1,2(2) mm, linear-lanceoladas, planas, herbáceas, subsésiles –y con base ± decurrente y trapezoidal–, ± agudas, anfiestomáticas, glabras, raramente con algún pelo disperso en el envés y, a veces, con algún pelo en el ápice de la hoja. Inflorescencias en glomérulo axilar de (1)3-5(7) flores, cada una rodeada en la base por un involucro de pelos de hasta 0,5(0,8) mm, numerosos; brácteas 2, de 1,5-2,5 mm, de lanceoladas a triangular-ovadas, herbáceas, cóncavas, ± agudas, ciliadas en la base –con pelos de 0,3-0,4 mm–. Flores hermafroditas, de (1,5)2-3 mm, ± ovoides. Hipanto peloso o densamente peloso –con pelos de 0,1-0,3 mm, adpresos–, de un verde amarillento. Sépalos 0,5-0,8(1,2) mm, ovados, obtusos, ± amarillentos, a veces rojizos. Anteras 0,2-0,4 mm. Estilo c. 0,5 mm, apical, recto de joven, pero ± enrollado en espiral en la madurez; estigma capitado. Fruto nuciforme, de (1,8)2-3 mm, glabro y con unos pocos pelos en el ápice, encerrado en el hipanto persistente, pero no adherido a él. Semillas 1,7-3 mm.

Pastizales terofíticos, barbechos y rastrojeras, sobre suelos generalmente carbonatados y ± húmedos, también sobre suelos yesosos o salinos; (0)100-1200 m. VI-VIII(IX). Región mediterránea –principalmente en la mitad septentrional–, SE de Europa, y E y C de Asia, donde penetra hasta Kazajstán; naturalizada en Norteamérica y Australia. Dispersa por la Península, principalmente en el E y C. **Esp.**: (A) Ab (Al) B Ba Bu (C)? Ca (Cc) (Co) CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo M Ma (Mu) Na Sa Sg So T Te To V Va Z (Za). **Port.**: BA (BB) (BL) (E) R.

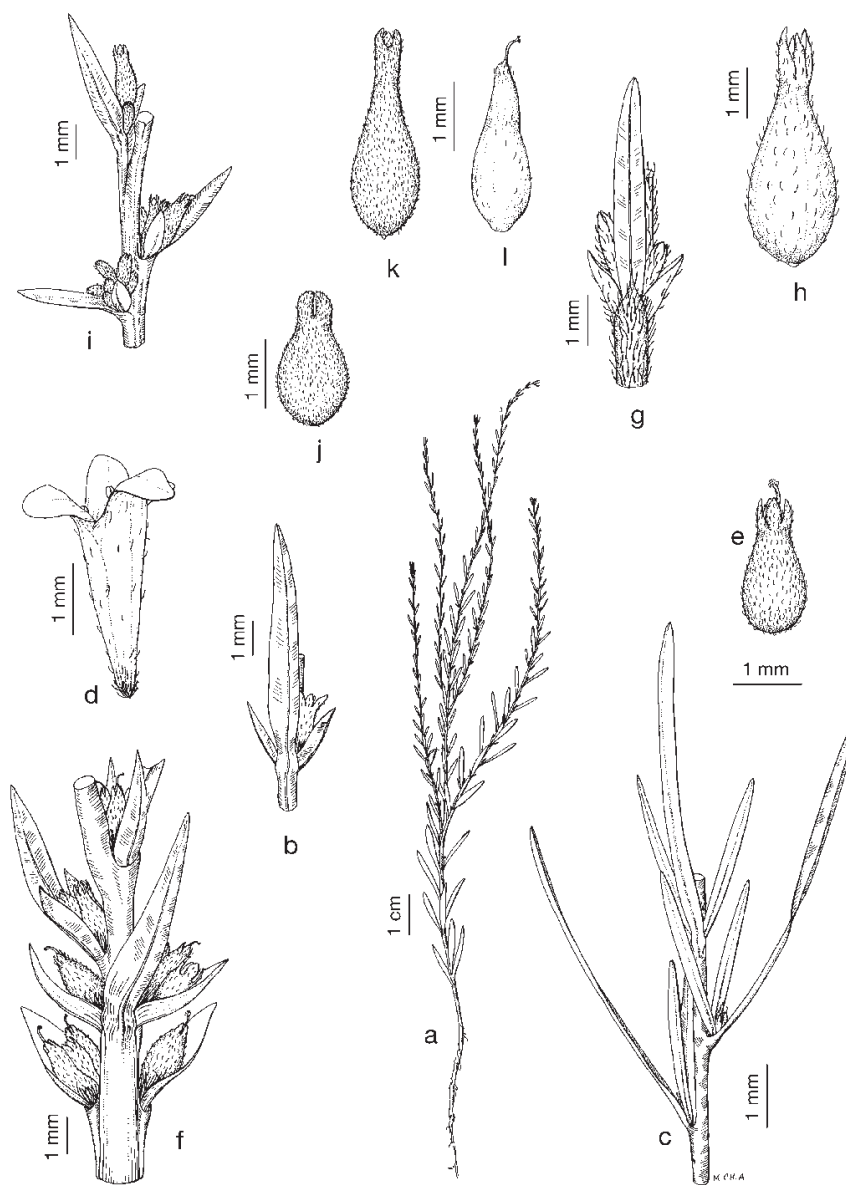
20. *Th. gussonei* Boreau in Mém. Soc. Acad. (Maine Loire) [Gussónei] 4: 121 (1858) ["gussoni"]

Stellera pubescens Guss., Fl. Sic. Prodr. 1: 466 (1827) [syn. subst.], non *Th. pubescens* (L.) Meisn. (1857)

Ind. loc.: "In argillosis, inter segetes, et post messem in arvis; Palermo, Altavilla, Alcamo, Trapani, Vicari, Caltanissetta, Alimena, Polizzi, Catania, Lentini, Palagonia, ec." [sec. Guss., Fl. Sic. Prodr. 1: 467 (1827)]

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 203 (1987); lám. 15 g, h

Planta anual, hasta de 40(60) cm de altura, erecta, generalmente ramificada desde la base y con tallos laterales ascendentes; monoica por lo general, rara



Lám. 15.—*Thymelaea salsa*, a, c, e, f) Cortes de Baza, Granada (SEV 19818); b, d) Peñas de Castro, Jaén (MA 505373): a) hábito; b) hoja con brácteas de una inflorescencia y flor; c) detalle de una rama con inflorescencias; d) flor masculina; e) flor femenina en la fructificación; f) detalle de una inflorescencia en la fructificación. *Th. gussonei*, Puerto Real, Cádiz (SEV 116981): g) detalle de una inflorescencia, con la hoja correspondiente y las dos brácteas; h) flor femenina en la fructificación. *Th. passerina*, i, j) Aranjuez, Madrid (SEV 91981); k, l) Andaní, Alfarràs, Lérida (HBIL s.n.): i) detalle de un brote con inflorescencias; j, k) flores femeninas en la fructificación; l) fruto.

2. *Thymelaea*

vez andromonoica. Tallos por lo general rojizos en la madurez, pelosos o seríceos generalmente, por lo menos en la mitad superior –a veces tan solo en el extremo de los brotes–, con pelos adpresos y rígidos, hasta de 0,5(0,7) mm, acroscópicos. Hojas 3-10 × (0,5)0,7-1(1,5) mm, lineares o linear-lanceoladas, planas, herbáceas, subsésiles –y con base ± decurrente y trapezoidal–, ± agudas, anfiestomáticas, generalmente glabras, aunque a veces presentan algún pelo hasta de 0,5 mm, adpreso, en el envés. Inflorescencias en glomérulo axilar de (1)3(5) flores –generalmente con la flor central femenina y las laterales masculinas–, rara vez alguna de ellas hermafrodita, todas rodeadas en la base por un involucro de pelos hasta de 0,5(0,8) mm, numerosos; brácteas 2, de 1,5-2 mm, de anchamente ovadas a ovado-lanceoladas, herbáceas, ± cóncavas, obtusas, ciliadas en la base –y a veces con algún pelo también en la cara abaxial–, con cilios hasta de 0,7 mm. Flores generalmente unisexuales –raramente hermafroditas–; las masculinas (2,5)3-4 mm, tubulosas u obcónicas; las femeninas y hermafroditas 2,5-3,5(4) mm, ovoideas. Hipanto peloso o seríceo –con pelos de 0,3-0,5 mm, adpresos–, amarillento o verde amarillento. Sépalos 0,5-0,7 mm, generalmente rojizos. Anteras 0,3-0,5 mm. Estilo apical, de c. 0,5 mm, recto de joven, pero ± enrollado en espiral en la madurez; estigma capitado. Fruto nuciforme, de 2,2-2,7 mm, glabro en su mayor parte y algo peloso en la base del estilo, encerrado en el hipanto persistente, pero no adherido a él. Semillas 2-2,5 mm, agudas.

Barbechos y comunidades ruderalizadas; 0-500 m. VIII-IX(X). Dispersa por la región mediterránea, falta de Egipto y Libia. Cataluña, Levante y SW peninsular. **Esp.:** B Ca Cs Ge. **Port.:** AAL E.

Observaciones. –Las poblaciones portuguesas presentan en general muy pocos pelos en el tallo, donde se concentran éstos en los extremos de los brotes.

21. Th. salsa Murb. in Acta Univ. Lund. ser. 2, 19(1): 11, fig. 2 a-e (1923)

[salsa]

Ind. loc.: “Exs.: Rel. Maill. n. 1650; Magnier Fl. sel. exs., n. 2366 ... Aire géogr.: Algérie. Prov. d’Oran: Plaine d’Eghris près de Mascara (I. Romain, 1849); Oran, sables saumâtres autour de la Sebka de la Sénia (Debeaux 18/6 & 18/7 1883); Oran, plateau de Gambetta (Faure 30/5 1907) – Maroc. Sommet d’une colline calcaire à 3 kilom. au N. de Marrakech (Murb. 19/4 1921) – Espagne mérid. Sierra Nevada, El Pulche (Hjalmar Nilsson 26/7 1883; mixt. cum *Th. Passerina* (L.) [Hb. Mus. Lund.]”

Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 202 (1987); lám. 15 a, f

Planta anual, hasta de 15-20(30) cm de altura, erecta, generalmente ramificada desde la base y con tallos laterales ascendentes; monoica. Tallos por lo general rojizos en la madurez, glabros, raramente glabrescentes –en este caso con pelos de c. 0,3 mm, que aparecen principalmente en la parte superior de la planta–. Hojas (3,5)4-5(10) × 0,5-0,9(2) mm, lanceoladas, planas, herbáceas, subsésiles –y con base ± decurrente y trapezoidal–, ± agudas, anfiestomáticas, glabras. Inflorescencias en glomérulo axilar, generalmente de (1)3(5) flores –con la flor central femenina y las laterales masculinas–, cada una de ellas rodeada en la base por un involucro de pelos de hasta 0,8 mm, muy numerosos; brácteas 2, de 2-2,5(3) mm, linear-lanceoladas, herbáceas, ± convolutas, ± agudas, ciliadas en la base, con pelos de 0,2-0,3 mm. Flores unisexuales; las masculinas

2. Thymelaea

(1,2)1,5-2(2,8) mm, tubulosas u obcónicas; las femeninas 1,5-1,8(2) mm, ovoides. Hipanto densamente indumentado –con pelos de 0,1-0,2 mm, muy densos– o meramente peloso –con pelos de 0,3-0,5 mm, espaciados–, de amarillento a verdoso. Sépalos 0,5-0,8 mm en las flores masculinas y 0,2-0,3 mm en las femeninas. Anteras 0,3-0,4 mm. Estilo 0,4-0,8 mm, apical, recto de joven, pero \pm enrollado en espiral en la madurez; estigma capitado. Fruto nuciforme, de 1,4-1,9 mm, pubescente o densamente pubescente, encerrado en el hipanto persistente, pero no adherido a él. Semillas 1,3-1,8 mm, agudas.

Barbechos y comunidades terofíticas; 80-1200 m. (VI)VII-X. Península Ibérica y N de África. Dispersa por Andalucía, especialmente la occidental. **Esp.:** Ba Ca Co Gr H J Ma Se.

HÍBRIDOS

Th. pubescens. subsp. **elliptica** \times **Th. sanamunda**