

LXVIII. FRANKENIACEAE *

Hierbas anuales, vivaces o matitas postradas. Hojas opuestas, verticiladas o en fascículos axilares, simples, enteras, a menudo ericoides, revolutas o planas, sin estípulas. Flores solitarias o en inflorescencias cimosas, foliosas, axilares o terminales, pentámeras, actinomorfas, hermafroditas. Sépalos (4)5(7), soldados hasta más de la mitad de su longitud. Pétalos (4)5(7), con uña larga y una escama (lígula) a modo de apéndice en ella. Estambres (4)6(numerosos), dispuestos en dos verticilos. Ovario súpero, unilocular; placentación parietal; óvulos numerosos. Estilo 1, estigmas 3-4, linear-clavados. Cápsula loculicida, oligopolisperma.

Incluye 3 géneros con más de 60 especies distribuidas en zonas cálidas de la región mediterránea, África del Sur, Australia, N de Sudamérica.

1. *Frankenia* L.**

[Frankenia f. – Johan Frankenius (1590-1661), médico y botánico sueco, profesor de Medicina en la Universidad de Upsala]

Anuales o perennes. Tallos decumbentes o erectos, leñosos o herbáceos, glabros, puberulentos o hirsutos. Hojas generalmente de menos de 10 mm, glabras o puberulentas. Flores sésiles, solitarias o en cimas foliosas, corimbiformes o espiciformes. Brácteas semejantes a las hojas. Sépalos normalmente 5, soldados formando un cáliz tubular, persistente, con costillas marcadas. Pétalos 5, imbricados. Estambres del verticilo externo más cortos que los del verticilo interno. Ovario sésil, de 3-4 carpelos; cápsula madura más corta que el cáliz.

Bibliografía.—R. NÈGRE in Trav. Inst. Sci. Chérifien, Sér. Bot. 12: 5-56 (1957).

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Plantas con pelos planos, anchos, ± espatulados en el pecíolo y base de la hoja | 2. F. composita |
| – Plantas con pelos estrechos, agudos, no espatulados | 2 |
| 2. Anual; tallos generalmente postrados; hojas planas o casi planas, de obovadas a oblongo-espatuladas | 1. F. pulverulenta |
| – Perenne, leñosa, al menos en la base; tallos procumbentes o erectos; hojas con márgenes revolutos, ericoides, lineares o linear-lanceoladas | 3 |
| 3. Tallos procumbentes | 4 |
| – Tallos en general erectos o ascendentes | 5 |

* S. Castroviejo (ed.) ** A. Santos Guerra

1. *Frankenia*

4. Flores distribuidas por las partes superiores de los tallos y ramas, no agrupadas en corimbos terminales **3. *F. laevis***
 – Flores normalmente en grupos terminales, densos, en el tallo principal o ramas secundarias **4. *F. hirsuta***
 5. Flores dispuestas en inflorescencias espiciformes largas, terminales; hojas cubiertas por una costra calcárea blanca **5. *F. thymifolia***
 – Flores en su mayoría agrupadas en cimas terminales; hojas sin costra o con costra solo parcial **6**
 6. Hojas ovadas u ovado-cordadas, glabras en el haz y papilosas en el envés, sin costra; cáliz 4-6 mm, con pelos de c. 0,5-1 mm **6. *F. boissieri***
 – Hojas lineares, ± puberulentas en las dos caras, con o sin costra parcial; cáliz 2-4 mm, con pelos de c. 0,1 mm **7. *F. corymbosa***

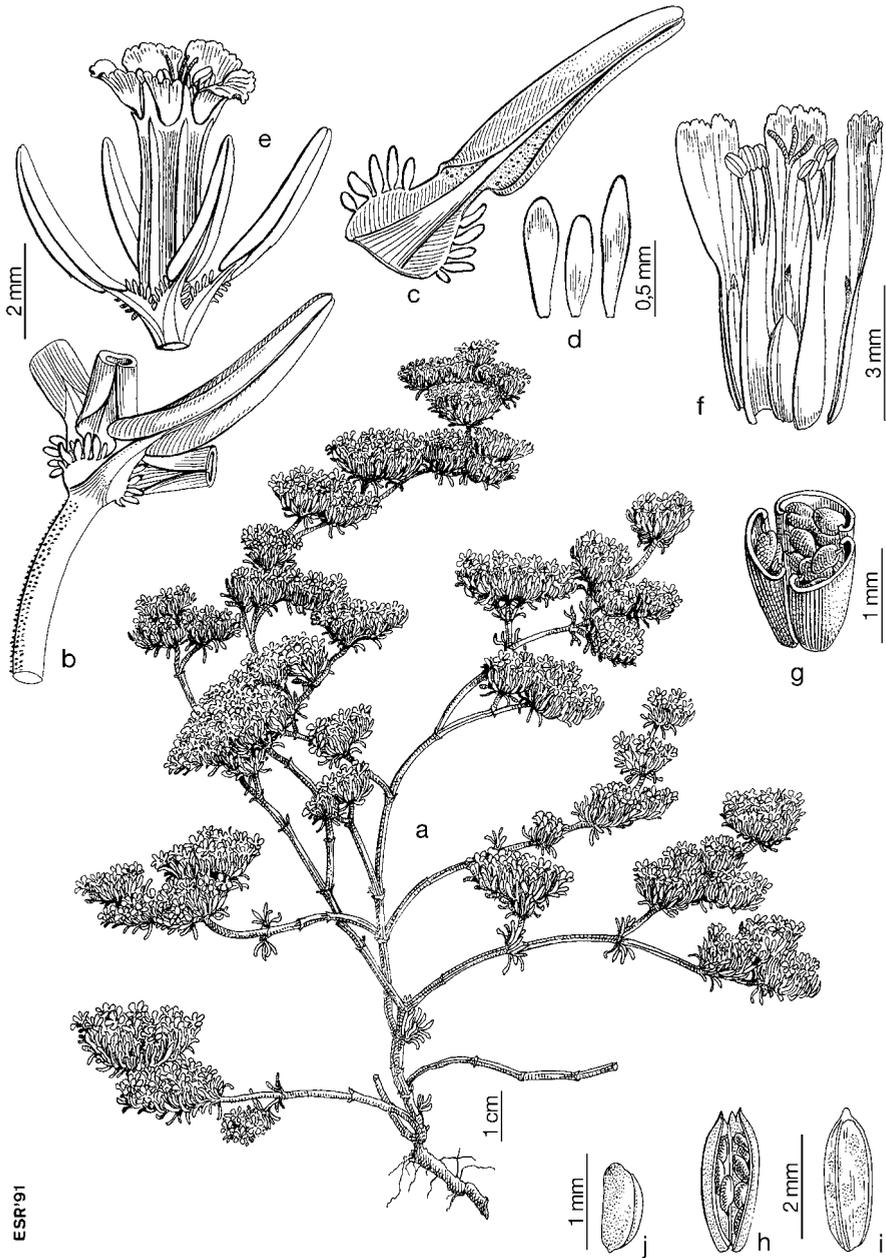
1. *F. pulverulenta* L., Sp. Pl.: 332 (1753) [pulverulénta]*Ind. loc.*: “Habitat in Susexiae, Narbonae, Italiae, Apuliae littoribus”*lc.*: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 363 (1987)

Anual, a veces un poco lignificada en la base, pluricaule. Tallos (2)5-17(30) cm, de ordinario postrados, algunas veces ascendentes, ramificados, glabros o puberulentos, con entrenudos de longitud variable (4-38 mm). Hojas (1)5-6(8) × 0,5-3,5(4) mm, opuestas, de obovadas a oblongo-espátuladas –a veces ± redondeadas algo emarginado-escotadas, planas o poco revolutas; haz glabra o ligeramente puberulenta, a veces con una costra blanquecina, discontinua, procedente de la exudación de sales; envés puberulento, sin costra blanquecina; pecíolo bien diferenciado, ensanchado en la parte inferior, con cilios en los márgenes. Flores solitarias, axilares, o en inflorescencias cimosas laxas, terminales. Cáliz (2)2,5-4(5) mm, con costillas y espacios intercostales glabros o con pelos anchos esparcidos, raras veces un poco puberulentos. Pétalos 3,5-5 mm –cuya longitud es, de ordinario, el doble de la del cáliz–, obovados, rosados o violáceos, con lígula muy corta. Cápsula polisperma. $2n = 20$.

Nanoherbazales salinos, arenales marítimos, margas yesíferas, depresiones salobres endorreicas, caminos, etc. III-VII. N de Europa, N y S de África, C y W de Asia, Islas Canarias. **Esp.**: A Ab Al Av B? Bu Ca (Cc)? Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo M Ma Mu Na PM[Mll Mn Ib Cabrera Formentera] Sa Se So T Te To V Va Z Za. **Port.**: Ag BAl. **N.v.**: albolhol, albolhol de Castilla, albolhol saladillo negro, flor de golondrina, padre e hijos, pan y quesillo.

2. *F. composita* Pau & Font Quer in Font Quer, Iter Marroc. [compósita]
1927, n.º 392 (1928), in sched, pro hybrid*F. laevis* subsp. *composita* (Pau & Font Quer) Nègre in Trav. Inst. Sci. Chérifien, Sér. Bot. 12: 25 (1957)*Ind. loc.*: “Hab. in salsuginosis littoris rhiphaei, pr. Marsa Saguira (Bocoya), 10 m. alt., 13 majii”*lc.*: Lám. 121

Anual o perenne, de raíz leñosa. Tallos (8)10-30(50) cm, herbáceos, postrados, puberulentos por un solo lado, ramificados, rojizos. Hojas (4)5-(6)8 × 2(3,5) mm, obovadas u obovado-oblongas, ligeramente revolutas, glabras en el haz y puberulentas o papilosas con algunos pelos anchos en el envés; pecíolo con cilios 0,5-1 mm, aplastados, anchos, hialinos. Flores axilares o en fascículos racemosos



Lám. 121.—*Frankenia composita*, Puerto Andraitx, Mallorca (MA 323368): a) hábito; b) tallo con hojas; c) hoja; d) detalle de pelos laminares; e) flor y brácteas; f) detalle de una flor abierta; g) sección transversal del fruto; h) cápsula abierta; i) cápsula cerrada; j) semilla.

1. *Frankenia*

terminales. Cáliz 4-5 mm, con costillas prominentes glabras o casi glabras, con pelos cortos y escasos en la mitad inferior de los valles intercostales. Pétalos 6-7 mm, purpúreos, linear-obovados, con el limbo denticulado, mucronados.

Playas y roquedos arenosos. IV-VII. NW de África, S de España, Baleares. **Esp.:** PM[Mil Mn Ib Cabrera] Se Z.

Observaciones.—Algunos ejemplares de Sevilla tienen cálices y tallos hirsutos.

3. *F. laevis* L., Sp. Pl.: 331 (1753) [láevis]

F. hirsuta var. *laevis* (L.) Boiss., Fl. Orient. 1: 780 (1867)

Ind. loc.: "Habitat in Europae australis maritimis"

lc.: Lám. 122 a-g

Perenne, leñosa en la base. Tallos (5)8-50(60) cm, decumbentes, muy ramificados, \pm densamente puberulentos, a veces glabros, ramas secundarias largas, arqueado-erectas. Hojas 2,5-4,5(10) \times 0,5(2,5) mm, lineares, atenuadas en pecíolo corto, con pelos marginales 0,5-1 mm, de ordinario revolutas, glabras o subglabras por el haz, papilosas o puberulentas por el envés, a veces cubiertas de sales que forman costra. Flores normalmente solitarias, esparcidas por toda la planta, más frecuentes en la parte superior, con menor frecuencia agrupadas en inflorescencias paucifloras, cimosas, corimbiformes o raras veces espiciformes. Cáliz (3)2,5-4,5(5) mm, con costillas que van de glabras a laxamente hirsutas y espacios intercostales de ordinario pubérulos en su base o con menos frecuencia hirsutos, a veces subglabros. Pétalos (4)4,5-6(7) mm, obovados, rosados o violáceos; lígula corta. Cápsula 2,5-3 mm. $2n = 30$.

Halófila o halo-nitrófila, suelos arenosos o limosos; IV-XI. Costas atlánticas de Europa. Costas atlánticas de la Península, más rara en las mediterráneas y en algunos lugares aislados del interior. **Esp.:** A Al Bi C Ca Co CR Cu Ge Gr H L Lu Ma Mu Na O PM[(Mil Mn islas menores)] Po S Se Sg SS Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** Ag BAl E BL. albolhol, brezo marino, hierba sapersa, sapersa, sosa sapersa, tomillo saperso.

Observaciones.—Las poblaciones del valle del Ebro (Te y Z) tienen pelos similares a los de *F. hirsuta*.

4. *F. hirsuta* L., Sp. Pl.: 331 (1753) [hirsúta]

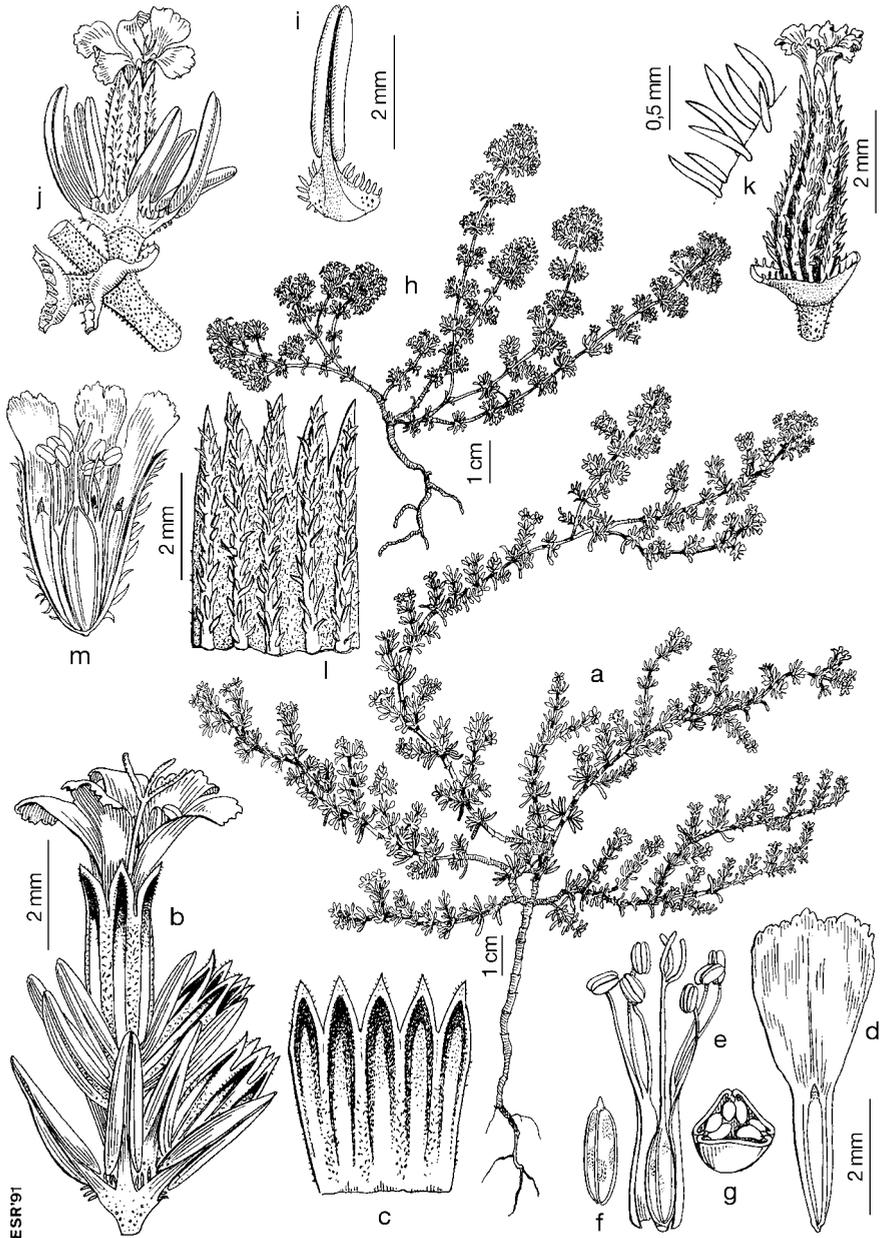
F. hirsuta var. *intermedia* (DC.) Boiss., Fl. Orient. 1: 780 (1867)

Ind. loc.: "Habitat in Apulia, Creta"

lc.: Lám. 122 h-m

Perenne, leñosa en la base, Tallos 10-20(40) cm, procumbentes, hispido-pelosos, con ramificaciones cortas y abundantes en los extremos. Hojas 2-5 mm, lineares u oblongo-lineares, con el margen revoluto, glabras o puberulentas en el haz y puberulentas por el envés, sin costra; pecíolo con cilios de c. 1 mm, agudos. Flores generalmente en grupos densos, corimbiformes, terminales; las axilares solitarias, dispersas y escasas. Cáliz (2,5)3-4 mm, hirsuto, con pelos de c. 0,5 mm, anchos y agudos, más abundantes sobre las costillas y más cortos en los valles. Pétalos 4-6 mm, linear-obovados, de color purpúreo pálido o blancos.

Roquedos calizos, costas. III-X. Región mediterránea. Cuadrante nororiental y puntos dispersos del S peninsular. **Esp.:** Al Ge Ma Mu PM[Mil Ib Cabrera Formentera] T.



Lám. 122.—*Frankenia laevis*, isla de La Toja, Pontevedra (MA 375111): a) hábito; b) ápice de una ramilla florífera; c) cáliz abierto; d) pétalo; e) androceo y gineceo; f) ovario; g) sección de la cápsula. *F. hirsuta*, Coll d'en Rabassa, Mallorca (MA 160150): h) hábito; i) hoja; j) ápice de una ramilla florífera; k) flor y detalle de los pelos del cáliz; l) cáliz abierto; m) detalle de una flor abierta.

1. **Frankenia****5. F. thymifolia** Desf., Fl. Atlant. 1: 316 (1798) [thymifólia]*F. reuteri* Boiss., Diagn. Pl. Orient. ser. 2 1: 60 (1854)*Ind. loc.*: "Habitat in arenis deserti" [proximidades de la cordillera del Atlas]*lc.*: Lám. 123 a-h

Perenne, leñosa. Tallos (7)15-25(30) cm, arqueado-erectos, con menor frecuencia decumbentes, muy ramificados en la base, con ramitas secundarias delgadas y erectas o arqueadas, al final de aspecto escorpioide, puberulentos, con costra. Hojas (1,5)2-2,5(3) mm, triangular-oblongas, con margen revoluto, dilatadas en la base, sin pecíolo definido y con cilios muy cortos en los bordes de la parte basal, que igualan con frecuencia la longitud de los entrenudos, con costra blanquecina gruesa, que las llega a cubrir totalmente; fascículos axilares con frecuencia dispuestos unilateralmente, por lo que ofrecen un aspecto ericoide característico. Inflorescencias espiciformes, terminales, flores normalmente en disposición unilateral. Cáliz (2)2,5-4 mm, con dientes muy cortos (0,5 mm), normalmente rojizos, puberulentos en su mitad inferior o con papilas dispersas y concreciones salinas. Pétalos 4-5(6) mm obovados, truncados, que sobrepasan la longitud del cáliz, finamente crenados, de intensamente rosados a purpúreos. Cápsula oligosperma. $2n = 10$.

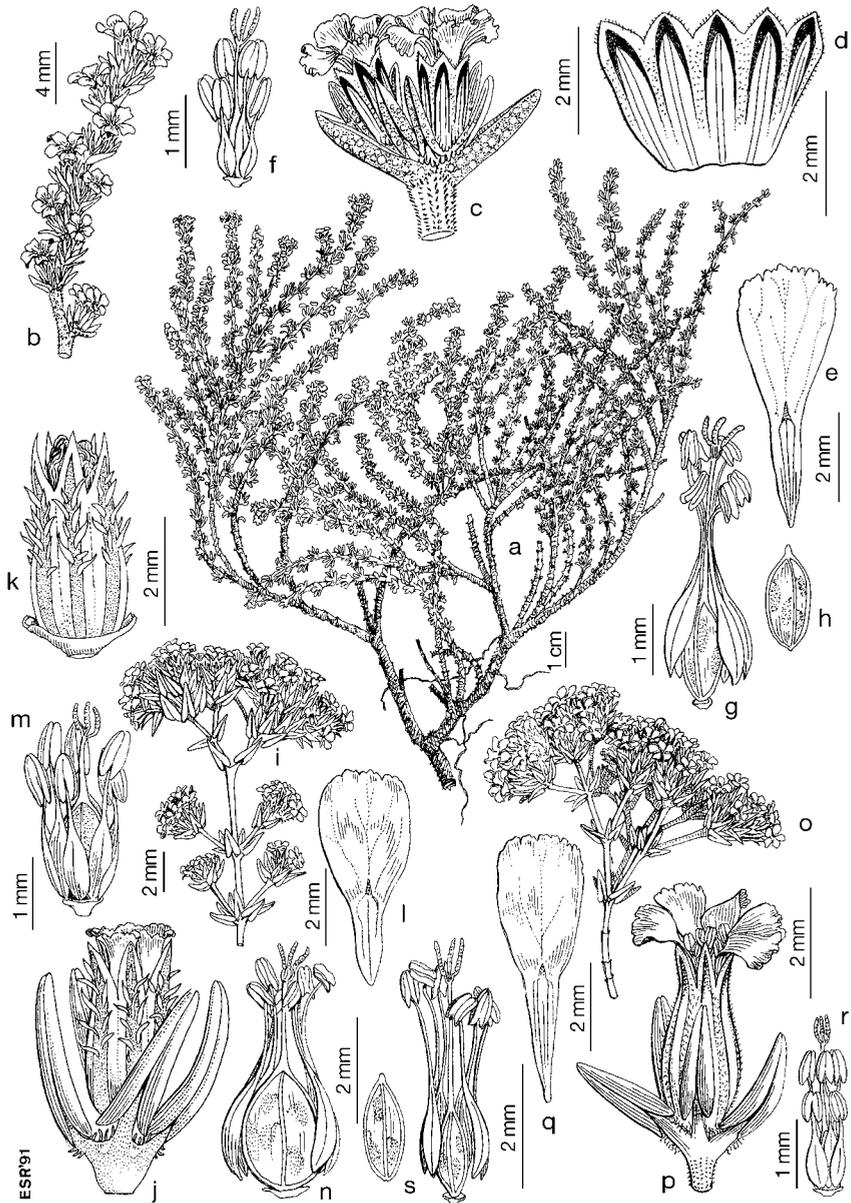
Margas y arcillas yesíferas. III-XI. España, NW de África. Valle del Ebro, la Mancha y S y SE peninsulares. **Esp.**: A Al CR Cu Gr Hu J M Ma Mu Te Po Z. guadramón, sopera, tomillo sapiro.

6. F. boissieri Reut. ex Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 721 (1845) [Boissiéeri]*Ind. loc.*: "Habitat propè Gades in arenosis maritimis herb. Fauché"*lc.*: Coss., Ill. Fl. Atlant.: 113, tab. 72 (1888); lám. 123 i-n

Perenne. Tallos 9-30(40) cm, leñosos en la base, decumbentes, ascendentes en la parte apical, con ramitas opuestas en las partes media y superior, de ordinario glabros y rojizos, a veces ligeramente puberulentos en las partes superiores; entrenudos 10-20(25) mm. Hojas (3)4-7(10) × 0,5-1,5(3) mm, ovadas u ovado-cordadas, pero con aspecto linear o a veces un poco falcado debido a los márgenes revolutos y contiguos en toda su extensión, o también con apariencia triangular cuando los márgenes son ± planos en la base y ± revolutos hacia el ápice, de ordinario glabras por el haz, ligeramente papilosas en el envés, sin costra blanquecina; pecíolo subnulo, a veces con pelos cortos, planos. Flores axilares en la mitad superior de ramas primarias y secundarias, o agrupadas en cimas terminales. Cáliz (4)5-6(6,5) mm, costillas con pelos 0,5-1 mm, planos, agudos, dispersos, menos abundantes en los dientes y en los espacios intercostales. Pétalos 5-6(7) mm, de longitud ligeramente mayor que la del cáliz, obovado-espatulados, rosado-violáceos, con lígula de 2 mm, oval-lanceolada. Cápsula polisperma.

Marismas, saladares marítimos, arenales y dunas. V-XI. Península Ibérica, NW de África y Canarias. SW peninsular. **Esp.**: Ca H Se. **Port.**: Ag.

7. F. corymbosa Desf., Fl. Atlant. 1: 315 (1798) [corymbósa]*F. webbii* Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 16 (1852)



Lám. 123.—*Frankenia thymifolia*, Vaciamadrid, Madrid (MA 78761): a) hábito; b) ápice de una ramilla florífera; c) flores con sus hojas y brácteas respectivas; d) cáliz abierto; e) pétalo; f) androceo y gineceo en la antesis; g) androceo y gineceo después de la antesis; h) cápsula. *F. boissieri*, Doñana, Almonte, Huelva (MA 323392): i) porción apical de una ramilla florífera; j) flor con sus brácteas; k) detalle de una flor después de la antesis; l) pétalo; m) detalle del androceo y gineceo en la antesis; n) androceo y gineceo en la maduración. *F. corymbosa*, Los Belones, Murcia (MA 323395): o) porción apical de una ramilla florífera; p) flor con sus brácteas; q) pétalo; r) androceo y gineceo en la antesis; s) androceo y gineceo después de la antesis.

1. Frankenia

Ind. loc.: "Habitat ad maris littora prope Arzeau" [N de África]

lc.: Desf., Fl. Atlant. tab. 93 (1798); lám. 123 o-s

Perenne. Tallos (7)10-30(40) cm, erectos, leñosos en su mitad inferior, muy ramificados, puberulentos, grisáceos, raramente rojizos. Hojas (2)2,5-5(8) mm, lineares, con los márgenes revolutos que ocultan casi todo el envés, a veces muy puberulentas por ambas caras, de ordinario con el haz ligeramente puberulenta o con menor frecuencia glabra y provista de costra caliza dispersa, envés puberulento; pecíolo corto, con los bordes provistos de cilios de hasta 0,5(0,6) mm. Inflorescencia en cima dicótoma terminal. Cáliz 2-3(4) mm, dientes cortos y costillas prominentes, de casi glabras a puberulentas, y valles intercostales con frecuencia finamente puberulentos, en muy escasas ocasiones glabros o con pelos cortos. Pétalos 4-6(6,5) mm, blanco-rosados, de limbo triangular-cuneado y borde eroso-dentado, con lígula poco diferenciada.

Saladares, roquedos, depresiones salobres, arenas marítimas, margas triásicas. III-XI. NW de África, Islas Chafarinas, SE de la Península. **Esp.:** A Al Gr Mu. **N.v.:** tomillo sapero.