

LXVII. TAMARICACEAE*

Árboles o arbustos. Hojas alternas, simples, sésiles, sin estípulas, escuamiformes, generalmente imbricadas. Flores actinomorfas, hermafroditas, (tetrámeras o pentámeras), en inflorescencias racemosas. Sépalos 4-5(6), libres o ligeramente soldados en la base. Pétalos 4-5(6), libres. Estambres 4- 10, insertos por la base en un disco nectarífero horizontal hipógino, más o menos carnoso, o con los filamentos soldados parcialmente en un corto tubo. Ovario súpero, unilocular, con 3-4 carpelos soldados; estilo 1; estigmas 1 ó 3-4. Fruto en cápsula piramidal septicida. Semillas numerosas, provistas de un penacho de pelos.

Integrada por 4 géneros y aproximadamente 120 especies distribuidas por las zonas templadas del Globo y principalmente en la región mediterránea y el SW y C de Asia.

Observaciones.—Algunas especies tienen importancia por ser utilizadas en jardinería o con fines agrícolas, ocupando con frecuencia hábitats húmedos y salinizados.

1. Estambres insertos por la base en un disco nectarífero horizontal hipógino, más o menos carnoso; estigmas 3-4; semillas con penacho de pelos sésil **1. Tamarix**
- Estambres soldados parcialmente por sus filamentos en un tubo corto; estigma 1; semillas con penacho de pelos estipitado **2. Myricaria**

1. *Tamarix* L.**

[*Tamarix* f. – lat. *tamarix*, *-icis* f. = taray, taraje, tamarisco o tamariz (*Tamarix* sp.). Palabra de origen semítico o norteafricano (hebreo *tāmār*, ár. clásico *tarfā'*; beréber *tabarkat*, *taberka*, *tabuda*, etc.)]

Arbustos o árboles pequeños, muy ramosos. Ramas verdes en los brotes del año; pardas, pardo-rojizas o negruzcas y con lenticelas cuando viejas. Hojas sésiles, agudas, con base estrecha o amplexicaule, glabras o con glándulas secretoras de sales. Inflorescencia en racimos, simples o paniculiformes, en las ramas del año, en las leñosas de años anteriores o en ambas. Flores pequeñas, tetrámeras o pentámeras, blancas o rosadas, con una bráctea sencilla. Sépalos de triangulares a ovado-obtusos. Pétalos caducos, ovados, elípticos, parabólicos, obovados o unguiculados. Estambres (3)4-5(7); filamentos con inserción peridiscal en un disco nectarífero, horizontal, hipógino, más o menos carnoso; anteras apiculadas o no. Ovario con 3-4 carpelos; estigmas 3-4. Semillas numerosas, con el

* S. Cirujano (ed.) ** S. Cirujano

1. *Tamarix*

penacho sésil, de pelos unicelulares higroscópicos, que surgen del eje apical; sin endospermo.

Observaciones.—Para una identificación segura, es necesario observar el tipo de inserción estaminal en el disco nectarífero. Se distinguen tres tipos esenciales de discos. *Holólofo*, con un lóbulo en la zona interestaminal, al que los filamentos pueden estar soldados; los lóbulos pueden ser enteros, con ápice obtuso, truncado, retuso o escotado (figs. *T. ramosissima*). *Parálofo*, con el disco estaminal dividido en 4-5 lóbulos, de cuyo ápice truncado salen los estambres (figs. 2, 7). *Sínlofo*, con el disco estaminal profundamente dividido en (3)4-5 lóbulos, de cuyo ápice atenuado salen los estambres, con lo que éstos aparentan estar ensanchados en la base (figs. 1, 3, 4, 5, 6). Las inflorescencias más tardías en las especies con floración vernal y estival suelen presentar flores con alteraciones en el número de estambres y en el disco nectarífero.

T. ramosissima Ledeb., Fl. Altaic. 1: 424 (1829), con sépalos ovado-agudos, eroso-denticulados y brácteas de longitud mucho mayor que la del pedicelo, y *T. chinensis* Lour., Fl. Cochinch.: 182 (1790), con sépalos triangular-lanceolados, enteros y brácteas de longitud igual a la del pedicelo, son dos especies muy próximas morfológicamente, cultivadas con frecuencia en jardines y paseos. Tienen flores pentámeras; se diferencian de las otras especies por sus discos nectaríferos holólofos y estambres con inserción hipo-peridiscal (fig. *T. ramosissima*).

Biliografía.—B.R. BAUM, Gen. *Tamarix* (1978).

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Racimos con flores pentámeras | 2 |
| – Racimos con flores tetrámeras o tetrámeras y pentámeras | 5 |
| 2. Racimos de (5)6-8 mm de anchura, dispuestos generalmente en las ramas leñosas de años anteriores; ramas negruzcas o purpúreo-negruzcas | 1. T. africana |
| – Racimos de 3-5 mm de anchura, dispuestos generalmente en las ramas verdes del año; ramas purpúreas, parduscas o pardo-rojizas | 3 |
| 3. Disco nectarífero parálofo | 2. T. mascatensis |
| – Disco nectarífero sínlofo o para-sínlofo | 4 |
| 4. Pétalos obovados, de 1,2-1,6(1,7) mm; brácteas subuladas de longitud igual o mayor que el cáliz; raquis de la inflorescencia generalmente papiloso | 3. T. canariensis |
| – Pétalos elípticos, de 1,6-2 mm; brácteas triangulares, por lo común más cortas que el cáliz; raquis de la inflorescencia generalmente glabro | 4. T. gallica |
| 5. Brácteas pequeñas, más cortas que el cáliz; brácteas y sépalos con ápices purpúreos; anteras cordiformes; pétalos oblongos o anchamente ovados | 5. T. parviflora |
| – Brácteas grandes, que igualan o sobrepasan el cáliz; brácteas y sépalos no purpúreos; anteras reniformes; pétalos unguiculados u obovados | 6 |
| 6. Disco nectarífero sínlofo; sépalos internos ovado-obtusos, con el ápice fuertemente dentado | 6. T. boveana |
| – Disco nectarífero parálofo; sépalos internos ovado-trianguulares, con el ápice entero o débilmente dentado | 7. T. dalmatica |

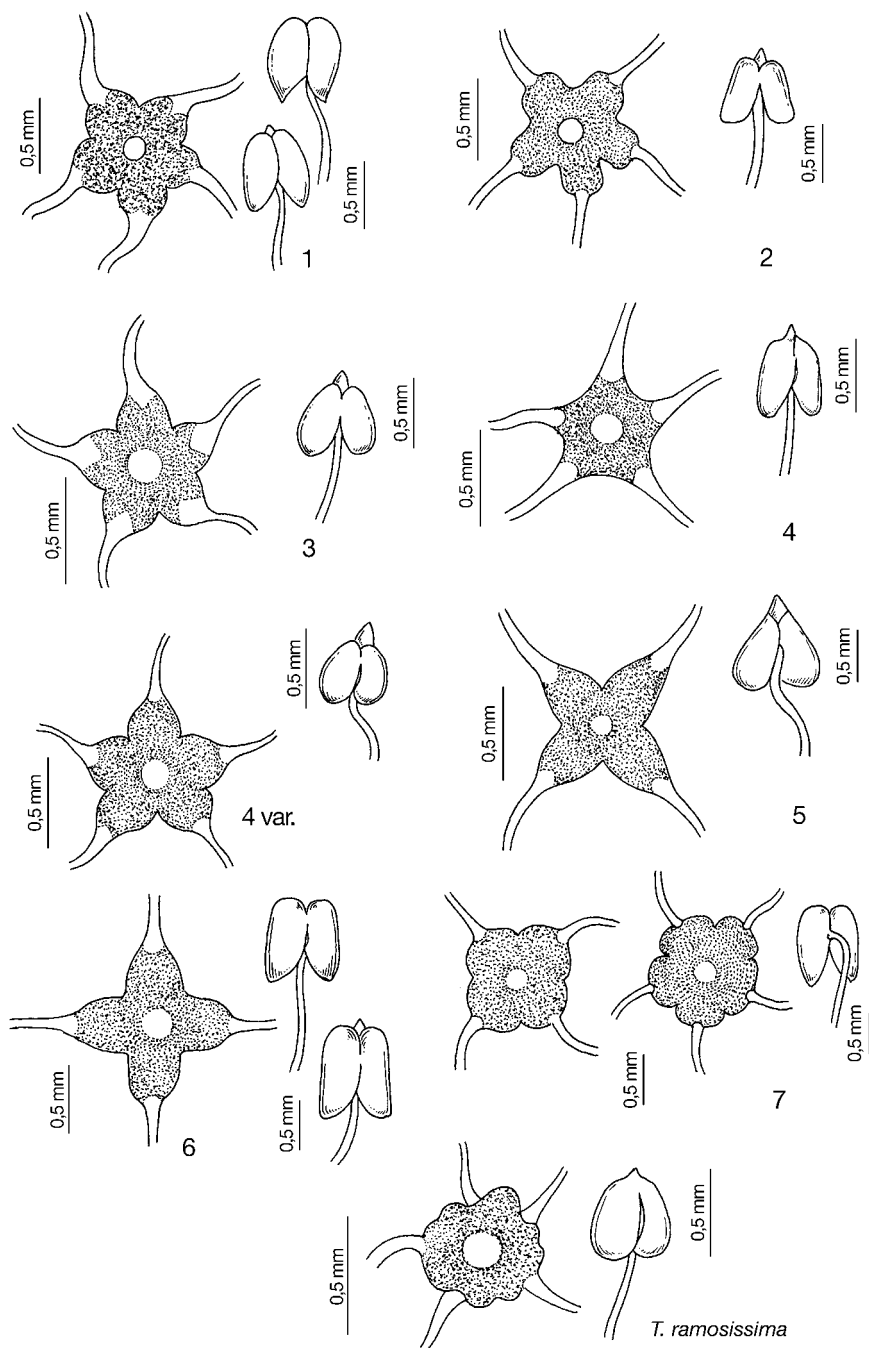
1. T. africana Poir., Voy. Barbarie 2: 139 (1789)

[africana]

Ind. loc.: [N de África]

lc.: Baum, Gen. *Tamarix*, fig. 28 (1978)

Árbol o arbusto de hasta 3 m, glabro en todas sus partes, con excepción del raquis de las inflorescencias y brácteas florales, que son a veces papilosas.



1. Tamarix

Ramas negruzcas o purpúreo-negruzcas. Hojas 1,5-3 mm, lisas o débilmente papilosas. Racimos (15)30-70(80) × (5)6-8 mm, generalmente en las ramas leñosas de años anteriores, simples o raramente compuestos. Brácteas de longitud menor a mucho mayor que la del cáliz, triangulares o estrechas y oblongas, acuminadas. Pedicelos cortos. Flores pentámeras. Sépalos 1-1,8 mm, subiguales, los externos ligeramente más largos, estrechos y agudos que los internos. Pétalos 2-3,3 × 1-2 mm, de ovados a triangular-ovados. Disco nectarífero sínlofo. Estambres 5, con las anteras míticas o ligeramente apiculadas. $2n = 24$.

Bordes de cursos de agua y depresiones sobre suelos húmedos calizos, salinos o subsalinos; 0-800 m. III-VI. Europa occidental, cuenca mediterránea, Marruecos y Macaronesia. Dispersa por gran parte de la Península y las Baleares. **Esp.:** A Ab Al B Ba C Ca Cc Co Cs Ge Gr Gu H Hu J L Lo M Ma Mu Na P PM[Mil Mn Ib] Po Sa Se Sg SS T To V Vi Z Za. **Port.:** A AAl Ag Al BAl BB BL E R TM. **N.v.;** atarfe, tambariz, taraje, taray; **port.:** tamargueira, tamariz; **cat.:** gatell, tamaric, tamarrell, tamaró, tamarit, tamaríu africà; **eusk.:** millazkia, tamariz; **gall.:** tarai.

Observaciones.—La var. *fluminensis* (Maire) Baum. Gen. Tamarix: 109 (1978) [*T. brachystylis* var. *fluminensis* Maire, in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 26: 192 (1935), basión.], menos frecuente y también dispersa por la Península y las Baleares, se diferencia de la var. *africana* por las brácteas, que sobrepasan ampliamente el cáliz.

2. T. mascatensis Bunge, Tent. Gen. Tamar.: 60 (1852) [mascaténsis]

Ind. loc.: "Habitat in regno Mascatensi (Oman) secus torrentes"

lc.: Baum, Gen. Tamarix, fig. 4 (1978)

Árbol de hasta 3 m, glabro en todas sus partes. Ramas rojizas o parduscas. Hojas 1,5-3,3 mm. Racimos 10-30 × 3-5 mm, en las ramas verdes del año y con menos frecuencia también en las leñosas; simples o compuestos. Brácteas generalmente más cortas que el cáliz, triangulares o estrechamente lanceoladas, acuminadas. Pedicelos cortos. Flores pentámeras. Sépalos 1-1,5 mm, denticulados. Pétalos 1,3-1,9 × 0,8-1,1 mm, de ovados a obovado-elípticos. Disco nectarífero parálofo. Estambres 5, con las anteras míticas o apiculadas.

Suelos arenosos húmedos, márgenes de arroyos y depresiones: 0-700 m. III-VII. Península Ibérica, África oriental, Oriente Medio y Mediterráneo occidental. **Esp.:** Al Ca H Mu PM[Mil] P Se To. **Port.:** AAl BAl TM.

3. T. canariensis Willd. in Abh. Königl. Akad. Wiss. [canariénsis]
Berlin 1812-1813: 79 (1816)

Ind. loc.: "Wächst auf der Insel Teneriffa"

lc.: Baum, Gen. Tamarix, fig. 11 (1978)

Árbol pequeño, con los renuevos y raquis de la inflorescencia generalmente papilosos. Ramas purpúreas o pardo-rojizas. Hojas 1,3-2,5 mm, con abundantes glándulas secretoras de sal. Racimos 10-40 × 3-4 mm, en las ramas del año, simples o compuestos. Brácteas que igualan o sobrepasan el cáliz, subuladas, con márgenes papilosos. Flores pentámeras. Sépalos 0,6-1 mm, profusamente denticulados. Pétalos 1,2-1,6(1,7) × 0,5-1 mm, obovados. Disco nectarífero sínlofo, carnoso. Estambres 5, con anteras apiculadas. $2n = 20^*$.

1. *Tamarix*

Depresiones estacionalmente encharcadas, en suelos salinos o subsalinos, bordes de arroyos y ríos, donde puede formar bosquetes; 0-800 m. IV-XI. SW de Europa, N de África y Macaronesia. Dispersa por gran parte de la Península y las Baleares. **Esp.:** A Ab Al Bi Ca Co CR Cs Gr Gu H Hu J L Lo M Ma Mu Na PM[Mil] S Se T Te To V Vi Z. **Port.:** A Ag Al BA| BL E TM. **N.v.:** atarfe, taraga, tamarisco, tamariz, taray; *port.:* tamargueira; *cat.:* farga, gatell, tamarell, tamarí, tamarill, tamarina, tamarit, tamariu, tamariu canari; *gall.:* tamarxeira tarai.

4. *T. gallica* L., Sp. Pl.: 270 (1753) [gállica]

Ind. loc.: "Habitat in Gallia, Hispania, Italia"

lc.: Baum. Gen. Tamarix. fig. 2 (1978)

Árbol o arbusto de 2 a 10 m, con renuevos y raquis de la inflorescencia glabros; ramas purpúreas o pardo-oscuro. Hojas 1,3-2,5 mm, con pocas glándulas secretoras de sal o sin ellas. Racimos 10-50 × 3-5 mm, generalmente en las ramas del año, simples o compuestos. Brácteas más cortas que el cáliz, triangulares, con márgenes no papilosos. Flores pentámeras. Sépalos 0,7-1,8 mm, escasamente denticulados. Pétalos (1,6)1,7-2 × 0,8-1 mm, de elípticos a ovados. Disco nectarífero sínlofo, poco abultado. Estambres 5, con las anteras generalmente apiculadas. $2n = 24^*$.

Forma boquetes en suelos húmedos, bordes de ríos y arroyos, depresiones saladas; 0-800 m. IV-X. W de Europa. Dispersa por gran parte de la Península y Baleares. **Esp.:** Ab Al C Ca Co CR Ge Gu H L J M Ma Mu P Po PM[Mil Mn] Sa Se V Z Za. **Port.:** BL E. atarfe, taraga, tamarisco, tamariz, taray; *port.:* tamargueira; *cat.:* farga, gatell, tamarell, tamarí, tamarill, tamarina, tamarit, tamariu, tamariu gállic; *gall.:* tamarxeira tarai.

Observaciones.—Muy próxima a la anterior, con la que puede confundirse. No se ha podido comprobar todavía la existencia de híbridos para comprender las formas intermedias que combinan varios caracteres.

Las formas que presentan disco nectarífero para-sínlofo, pétalos de 1,8-2 mm de longitud, anteras con apículos grandes y ocasionalmente algunas flores con cuatro estambres, se han denominado var. *arborea* Sieber ex Ehrenb. in *Linnaea* 2: 269 (1827) [*T. arborea* (Sieber ex Ehrenb.) Bunge, Tent. Gen. Tamar.: 67 (1852)].

5. *T. parviflora* DC., Prodr. 3: 97 (1828) [parviflóra]

Ind. loc.: "Cultam Constantinopoli"

lc.: Baum, Gen. Tamarix. fig. 41 (1978)

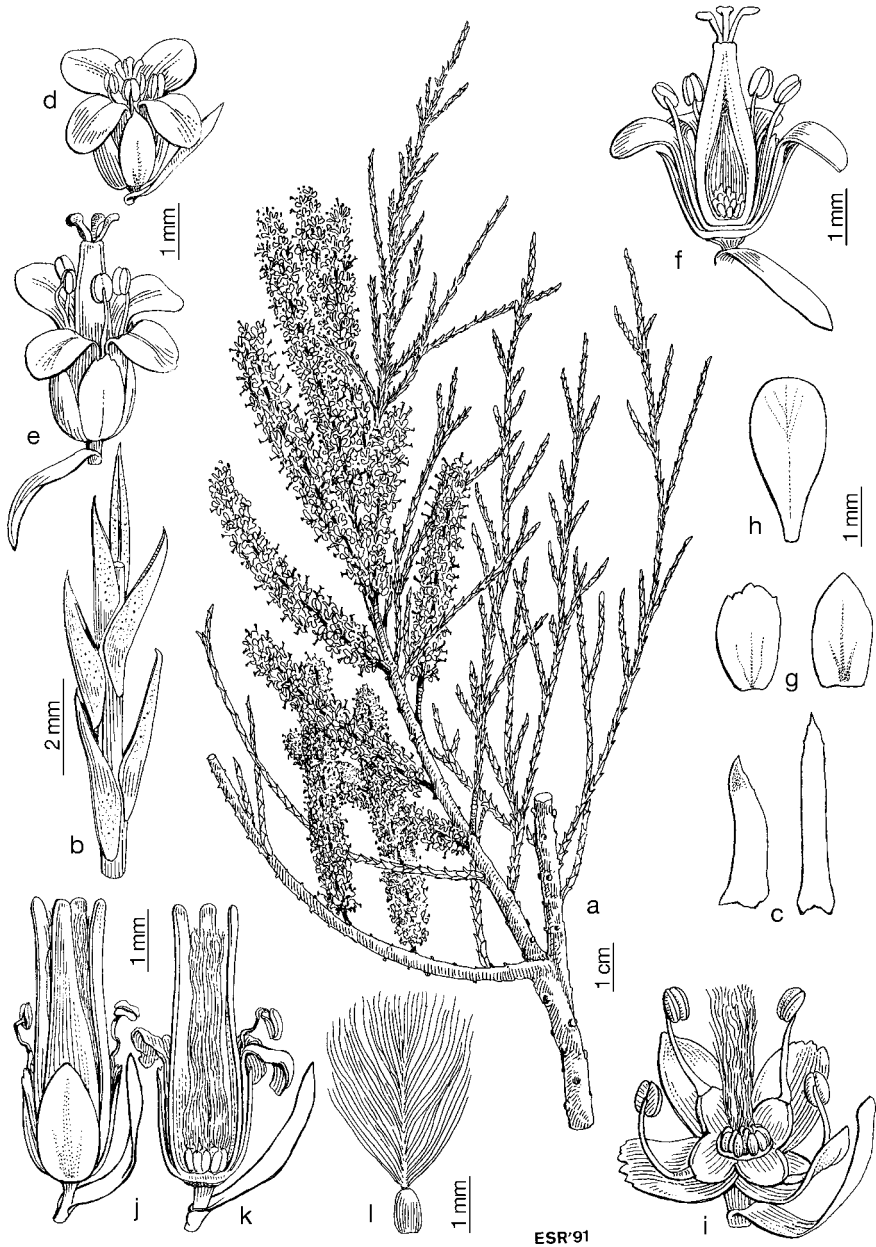
Árbol pequeño, glabro. Ramas pardas o purpúreas. Hojas 1,6-2,5 mm. Racimos 10-40 × 4-6 mm, generalmente en las ramas leñosas de años anteriores, simples. Brácteas más cortas que el cáliz, escariosas, purpúreas en el ápice. Pedicelos cortos. Flores tetrámeras. Sépalos 1-1,5 mm, los externos agudos y aquillados, eroso-denticulados, con el ápice purpúreo y los márgenes membranosos. Pétalos (1,8)2-2,5 mm, oblongos o parabólicos. Disco nectarífero sínlofo. Estambres 4, con las anteras cordiformes, apiculadas. $2n = 24^*$.

Al parecer introducida y cultivada como ornamental en jardines, taludes y bordes de carretera; naturalizada; 0-800 m. III-V. Mediterráneo oriental y N de África. **Esp.:** A Ab Ca Co Ge H Lo PM[Mil] T To V. **Port.:** [E]. **N.v.:** tamarisco, taray; *cat.:* tamariu, tamariu de flor petita.

6. *T. boveana* Bunge, Beitr. Fl. Russl.: 115 (1852) [Boveána]

Ind. loc.: "legit Bové in Africa boreali: «près de la Macta. Avril, 1839»"

lc.: Lám. 119



Lám. 119.—*Tamarix boveana*, delta del Ebro, Tarragona (MA 338281): a) rama florífera; b) fragmento de una ramilla con hojas; c) brácteas florales; d) flor con su bráctea; e) flor con fruto inmaduro; f) flor y sección del fruto inmaduro; g) sápalos; h) pétalo; i) androceo, disco estaminal y semillas inmaduras; j) cápsula al inicio de la dehiscencia; k) sección de la cápsula madura; l) semilla.

2. *Myricaria*

Arbolillo o arbusto glabro en todas sus partes o ligeramente papiloso. Ramas pardo-rojizas o parduscas. Hojas 2-4 mm, papilosas. Racimos 40-80 × 7-12 mm, generalmente en las ramas leñosas de años anteriores, simples. Brácteas lineares, agudas, más largas que el cáliz. Pedicelos cortos. Flores tetrámeras, raramente pentámeras y tetrámeras. Sépalos 1,7-3 × 1,5-2,4 mm, los externos triangular-ovados, enteros, los internos ligeramente más cortos, ovado-obtusos, con ápice dentado. Pétalos (2,7)3-4 × 1,3-2 mm, de estrechamente obovados a unguiculados. Disco nectarífero sínlofo o para-sínlofo. Estambres 4(5), con las anteras míticas o ligeramente apiculadas. $2n = 24^*$.

Suelos húmedos y salinos, bordes de arroyos, ramblas, depresiones encharcadas, zonas arenosas próximas al litoral; 0-320 m. III-VI. España y N de África. Valle del Ebro, E de la Península y las Baleares. **Esp.:** A Al Mu PM[Mil Mn] T Te To Z. *cat.:* tamariu, tamariu alacantí, tamariu valencià.

7. *T. dalmatica* Baum, Gen. Tamarix: 182 (1978)

[dalmática]

Ind. loc.: "Fiala, an der Narenta bei Capljina Herzegovina"

lc.: Baum, Gen. Tamarix (1978), fig. 31

Arbolillo o arbusto, glabro. Ramas parduscas. Hojas 2-4 mm. Racimos 25-70 × 7-12 mm, simples, generalmente en las ramas leñosas de años anteriores. Brácteas lineares, agudas, de igual longitud o mayores que el cáliz. Pedicelos cortos. Flores tetrámeras o pentámeras y tetrámeras. Sépalos 1,5-3 × 1,5-2,4 mm, ovado-trianguulares, enteros o escasamente dentados, los externos más agudos. Pétalos 2,3-3 × 1,4-1,8 mm, de estrechamente obovados a unguiculados. Disco nectarífero parálofo. Estambres 4 ó 5, con las anteras míticas o ligeramente apiculadas. $2n = 24^*$.

Suelos húmedos, salinos o carbonatados, bordes de arroyos, ramblas, vaguadas; 0-320 m. III-VI. N de la región Mediterránea. E de la Península y las Baleares. **Esp.:** A Mu PM[Mil]. **N.v.:** *cat.:* tamariu, tamariu alacantí, tamariu valencià.

2. *Myricaria* Desv.*

[Myricária, f. – gr. *mirikē* f.; lat. *myrica*, -ae f. = diversos tipos de tarajes (*Tamarix* sp., tamaricáceas) // diversos brezos (*Erica* sp., ericáceas); lat. -aria f. = sufijo que indica semejanza, parentesco, etc. Según N.A. Desvauz, Camerarius llamó *Myricaria* a la *M. germanica* (L.) Desv.]

Arbustos glabros con ramas de corteza pardo-rojiza; ramillas caducas. Hojas pequeñas, planas o ± involutas, las situadas en las ramillas imbricadas. Inflorescencia en racimo espiciforme. Flores hermafroditas, pentámeras, con el cáliz y la corola ± persistentes. Estambres soldados parcialmente por los filamentos en un tubo corto. Estigma capitado, trilobado. Fruto en cápsula. Semillas con penacho estipitado.

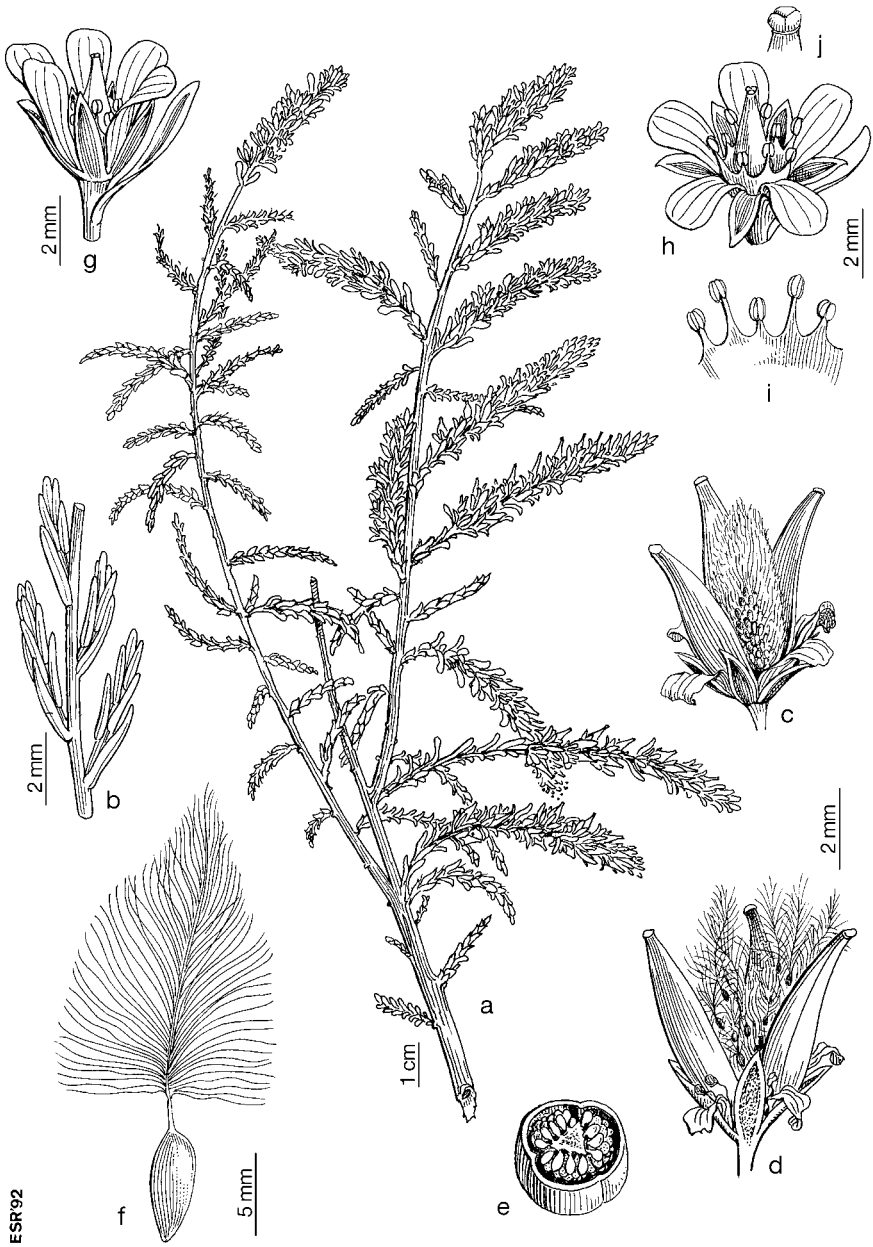
1. *M. germanica* (L.) Desv. in Ann. Sci. Nat. (Paris) 4: 349 (1825)

[germánica]

Tamarix germanica L., Sp. Pl.: 271 (1753) [basión.]

Tamariscus germanica (L.) Scop., Fl. Carniol. ed. 2, 1: 224 (1772)

* L. Villar



Lám. 120.—*Myricaria germanica*, Jaca, Huesca (JACA 207988): a) rama florida; b) fragmento de rama con hojas; c) fruto abierto; d) fruto maduro; e) corte transversal del ovario; f) semilla. Arén, Huesca (JACA 365987): g) flor; h) flor abierta y detalle del tubo estaminal; i) estambres; j) estigma.

2. *Myricaria*

Tamariscus decandra Lam., Fl. Fr. 3: 74 (1779), nom. illeg.

Ind. loc.: "Habitat in Germaniae locis inundatis"

Ic.: Lám. 120

Tallos 1-2 m, con las ramas erectas. Hojas 5-6 × c. 2 mm, oblongas, ovadas u ovado-trianguulares, enteras, uninervias, con glándulas secretoras de sales cuando jóvenes; de color verde glauco. Racimos (2)4-12 × 1 cm, alargados en la fructificación hasta 20 cm; densos en el ápice, laxos en la base. Bráctea de hasta 9 mm, atenuada en el ápice, por lo general más larga que la flor. Cáliz 2-4 mm, con los sépalos soldados en la base, ovado-trianguulares, ± obtusos, de margen hialino, verdes o rosados. Corola 4-6 mm, con los pétalos libres ovado-oblongos, ± incurvados. Estambres 10, pentadínamos, alternando en su longitud; inclusos, con los filamentos soldados en su base formando un tubo de 2 mm de largo en torno al ovario. Ovario c. 5 mm, exerto. Cápsula 8-12 mm, trivalva. Semillas 1-1,5 mm, ovoides, pardas, penacho estipitado, pelos plumosos. $2n = 24^*$.

Gravas fluviales o zonas de ribera influidas por las crecidas, caldeadas por la insolación y con humedad freática casi permanente; 100-1000 m. III-VIII. Europa y W de Asia. Pirineo central, Sistema Ibérico, cuenca del Ebro. **Esp.**: Al (B) (Bu) (Ge) L Lo Hu Te (V) Vi Z. **N.v.**, *cat.*: miricària.

Observaciones.—Cultivada a veces como ornamental en parques y jardines.