CELTIDACEAE Link¹

Plantas leñosas. Hojas simples con 3 venas principales desde la base; filotaxis dística; estípulas caducas. Flores perfectas y/o imperfectas. Perigonio calicino, pentámero. Estambres 5, oposititépalos, filamentos subulados, curvos en el botón floral. Polen 2-3-porado, exina verrugosa y estratificada. Gineceo con 1 óvulo de inserción apical; ramas estigmáticas 2, enteras, bilobuladas o bífidas. Fruto drupa. Semillas con endosperma escaso o abundante, embrión curvo. Predomina la zoocoria. X = 10.

Comprende 10 géneros y unas 150 especies de distribución pantropical; en nuestro país representada por 2 géneros.

Bibliografía.- D. Link, *Handbuch zur Erkennung der nutzbarsten und am häufigsten vorkommenden Gewächse*. IV-XVIII, 1-536. Haude und Spernerschen. Berlin. 1831.- I. A. Grudzinskaya, The *Ulmaceae* and reasons for distinguishing the *Celtidoideae* as a separate family *Celtidaceae* Link. *Bot. Zhurn.* S. S. S. R. 52 (12): 1723-1748, f. 1-10 (en ruso). 1967.- I. A. Grudzinskaya, *Descriptiones familiarum Ulmaceae* Mirb. *et Celtidaceae* Link. *Novosti Sist. Vyssh. Rast.* 95-98. 1968.- M. Zavada, Pollen morphology of *Ulmaceae. Grana* 22: 23-30, f. 1-24. 1983.- N. Dottori y A. T. Hunziker, *Ulmaceae. Bol. Soc. Argent. Bot.* 23 (1-4): 255. 1984.- K. Oginuma, P. H. Raven and H. Tobe, Karyomorphology and relations of *Celtidaceae* and *Ulmaceae (Urticales). Bot. Mag. Tokyo* 103: 113-131, f. 1-5, tab. 1-3. 1990.

 Árboles o arbustos espinosos. Ramas estigmáticas con el ápice bilobulado o bífido. Margen foliar entero o variadamente aserrado en los dos tercios apicales. Cotiledones plegados, con ápice bilobulado

1. Celtis

1'. Árboles inermes. Ramas estigmáticas con el ápice entero. Margen foliar finamente aserrado en toda su longitud. Cotiledones no plegados, con ápice entero

2. Trema

1. Celtis L.

Sp. Pl. 2: 1043. 1753; etimol.: del griego $\chi \varepsilon \lambda \tau \iota \zeta = \text{látigo}$, aludiendo al uso de las ramas para castigar (fide Wittstein, Etymologisch-botanisches Handwörterbuch: 169. 1852).

Árboles, arbustos o a veces trepadoras, andromonoicos. Ramas con espinas caulinares generalmente geminadas, áfilas o foliosas, a veces inermes. Domacios de tipo en bolsillo, de tamaño variable. Gineceo abortivo en las flores estaminadas; las perfectas con estigma sésil o brevistiladas. Drupa con pireno calcificado.

Género de unas 70 especies de regiones templadas a tropicales de ambos hemisferios. En Argentina viven 5 especies y 1 variedad.

¹N. DOTTORI y A. T. HUNZIKER, IMBIV (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal: Universidad Nacional de Córdoba y CONICET), Casilla de Correo 495, 5000 Córdoba, Argentina.

Bibliografía.- L. A. Tortorelli, Maderas y bosques argentinos. I-XXVII, 1-895. Ed. Acmé, Buenos Aires. 1956.- A. P. L. Digilio, Notas preliminares para la Flora Chaqueña (Formosa, Chaco y Santiago del Estero). 3: 1-14, f. 1-5. INTA, Castelar, Buenos Aires. 1972.- O. M. Barth, E. Guimaraes Macieira y S. Córte-Real, Morfologia do polen anemofilo e alergisante no Brasil, Mem. Inst. Osvaldo Cruz, 73 (3): 141-150, f. 1-12. 1975.- A. T. Hunziker y N. Dottori, Contribución al conocimiento sobre los talas (Celtis, Ulmaceae) de Argentina, con especial referencia a la región mediterránea. I. Sobre una especie Austro-Sudamericana y sobre otra de área disyunta, Kurtziana 9: 103-140, f. 1-6. 1976.- M. C. Romanczuk, Nota sobre algunas especies de Celtis de la Argentina, Hickenia 1 (2): 6-12, f. 1-2. 1976. - N. Dottori, Morfología foliar en Celtis tala y C. pallida con especial referencia a los domacios, Kurtziana 9: 63-80, f. 1-5. 1976.- A. T. Hunziker y N. Dottori, Sparrea, nuevo género de Ulmaceae. Kurtziana 11: 25-40, f. 1-5. 1978.- M. C. Romanczuk y M. Del Pero de Martínez, Las especies del género Celtis (Ulmaceae) en la flora argentina, Darwiniana 21 (2-4): 542-577, f. 1-8, tab. 1-3. 1978. - N. Dottori, Anatomía reproductiva en Ulmaceae sensu lato con especial referencia a la embriología y carpología, 1-212, f. 1-54. Tesis Doctoral inédita, Universidad Nacional de Córdoba (Argentina). 1988.- N. Dottori, Anatomía reproductiva en Ulmaceae sensu lato. II. Estructura y desarrollo del fruto de Celtis tala y Trema micrantha, Bol. Soc. Argent. Bot. 26 (3-4): 247-257, f. 1-6. 1990.- N. Dottori, Anatomía reproductiva en Ulmaceae sensu lato. III. Esporangios, esporogénesis y gametogénesis de Phyllostylon rhamnoides y Celtis tala, Kurtziana 21: 81-110, f. 1-12. 1991.- N. Dottori, Anatomía reproductiva en Ulmaceae sensu lato. IV. Fertilización, ontogenia de la semilla y plántula en Phyllostylon rhamnoides y Celtis tala, Ibid. 23: 25-52, f. 1-10. 1994.

- Árboles generalmente con espinas áfilas (excepto en los chupones). Pirenos de (3,5) 3,6-7 (8) 5 (3) 3,5-6 (6,5) mm
 - Espinas rectas a veces algunas levemente curvas. Ramas estigmáticas sésiles o sobre un breve estilo de ± 0,5 mm de long. Domacios basales² de tamaño variable
 - 3. Arbolitos de 2-5 (6) m de alt. y hasta 30 cm de diám. basal, con espinas solitarias o geminadas. Ramas jóvenes generalmente con corteza de color blanquecino, a veces castaño rojizo. Epifilo con escasos tricomas, hipofilo entre pubescente y casi glabro. Domacios basales pequeños o ausentes. Ramas estigmáticas bífidas. Pirenos de 3,5-4,5 (4,8) 5 3-3,5 (4) mm; superficie con alvéolos subregulares poco profundos, más amplios que el espesor de las paredes que los limitan y cuyo borde superior tiende a ser redondeado

1. C. chichape

3'. Árboles de (3) 4-8 (10) m de alt.y 30-60 (90) cm de diám. basal, con espinas geminadas. Ramas jóvenes generalmente con corteza de color castaño rojizo o grisáceo. Epifilo glabro, hipofilo casi glabro. Domacios basales grandes. Ramas estigmáticas bilobuladas. Pirenos (3,6) 4,8-5,8 (6) 5 3,2-5 (5,6) mm; superficie irregular; sus emergencias son desiguales tanto en altura como en espesor, delimitando áreas de forma y tamaño variables

5. C. tala

2'. Espinas generalmente encorvadas (poco o mucho) a veces algunas rectas. Ramas estigmáticas bífidas sobre un estilo de ± 1,5 mm. Domacios basales pequeños o ausentes. El número total de los mismos incluyendo toda la lámina varía entre 10-32 (45)

² Se denominan basales los domacios ubicados en el ángulo formado por las nervaduras principales de la lámina.

3. Por lo general trepadoras, a veces árboles con tallos apoyantes o arqueados y ramas que pueden alcanzar hasta 11 m de long. Espinas bien encorvadas, generalmente solitarias. Epifilo nunca áspero al tacto, hipofilo glabrescente (en hojas jóvenes tricomas en mayor cantidad, y especialmente sobre las nervaduras); casi siempre tricomas rígidos y antrorsos. Pirenos de 4,8-7 (8) 5 (3,5) 4-6 (6,5) mm, superficie con prominentes crestas romas de desarrollo variable en altura y espesor, que delimitan depresiones de perímetro y profundidad irregulares

2. C. iguanaea

3'. Árboles de (3) 4-6 (8) m de alt. y 10-30 cm de diám. basal, con tallos no apoyantes y espinas generalmente poco encorvadas, solitarias o geminadas. Epifilo escabroso, áspero al tacto desde el ápice a la base, hipofilo suave pubescente, con tricomas largos a veces muy abundantes, generalmente flexuosos y algo oblícuos o patentes. Pirenos de 3,8-4,9 (5,8) 5 (3) 3,4-4,5 (4,9) mm; superficie con alvéolos subregulares y muy poco profundos, las respectivas paredes limitantes gruesas (espesor mayor que el diámetro de los alvéolos), de altura uniforme y borde superior romo

4. C. pubescens

1'. Arbustos de 1 a 5 m de alt.; con grandes y numerosas espinas foliosas y escasas espinitas cortas áfilas. Pirenos generalmente de 2,9-3,8 5 2,4-3,4 mm; por lo común con alvéolos subregulares, delimitados generalmente por gruesas paredes de borde redondeado y altura mínima o subnula, (rarísimos los pirenos casi lisos). Ramas estigmáticas sésiles

3. C. pallida

 Lámina concolor, por lo general con tricomas escasos, (a veces el hipofilo es pubescente, sólo por excepción ambas superficies son pubescentes). Domacios basales más grandes que los restantes

3a. C. pallida var. pallida

2'. Lámina generalmente discolor por el denso indumento blanquecino del hipofilo; epifilo casi glabro. Domacios basales pequeños o ausentes

3b. C. pallida var. discolor

1. **Celtis chichape** (Wedd.) Miquel in Martius, *Fl. Bras.* 4(1): 181. 1853.

Momisia chichape Wedd., Ann. Sci. Nat. Bot. Sér. 3, 18: 193. 1852; Celtis tala & chichape (Weddell) Planchon in A. DC., Prodr. 17: 191. 1873; Celtis tala var. gilliesiana Planchon f. obtusata Chodat in Chodat et Hassler, Plantae Hasslerianae 2: 41 (Bull. Herb. Boiss. Sér. 2e. 3: 348. 1903).

Iconografía.- Romanczuk y Del Pero, op. cit.: 559, f. 5.

Arbustos o arbolitos. Láminas elípticas, de (2,2) 2,5-5,6 (6) 5 (1,2) 1,5-2,9

(3,8) cm, ápice generalmente obtuso, redondeado o a veces subagudo; epidermis con cutícula lisa. Domacios (5) 12-23, pero a veces hasta 40.

Exsicc.- A. T. Hunziker *et al.* 23526 (CORD); Hassler 7295 (K; C; isótipos).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Habita predominantemente en Paraguay, sur de Bolivia y el norte de Argentina; en nuestro territorio crece en las PB de las Yungas (J, S), Chaqueña (Ctes, Cha, F, SF), del Espinal (Ctes), Pampeana (ER); también crece en Uruguay y en la PB brasileña de la Caatinga.

2. Celtis iguanaea (Jacquin) Sargent, Silva North Amer. 7: 64. 1895.

Rhamnus iguaneus Jacquin, Enum. Svst. Pl.: 16. 1760; Celtis aculeata Swartz, Fl. Ind. Occid. 1: 545. 1797; Celtis spinosa Sprengel, Syst. Veg. 1: 931. 1825. Brasil: leg. Sellow 1360, B, holótipo (Fotogr. 11743, F!); Momisia triflora Klotzsch, Linnaea 20: 537. 1847. Perú: ad Pozuzo, leg. Ruiz, B!, holótipo (Fotogr. 11744, F!); Celtis sellowiana Miq. in Martius, Fl. Bras. 4 (1): 179; tab. 63. 1853. Brasil: leg. Sellow K!, C!, B, holótipo (Fotogr. 40265, F!, US!); Celtis bonplandiana Planchon in A. DC., Prodr. 17: 190. 1873. Corrientes: leg. Bonpland 943, P!, holótipo; Celtis tala δ gaudichaudiana Planchon in DC *l.c.*: 191. 1873. Brasil: leg. Gaudichaud 1732, P, holótipo (Fotogr. 29625, F!).

ICONOGRAFÍA.- Romanczuk y Del Pero, op. cit.: 551, f. 2 y 3 pp.

Generalmente trepadoras no volubles, a veces árboles con tallos apoyantes. Láminas ovadas de (4,5) 5-8 (8,5) 5 (1,6) 2-4 (4,5) cm, con el ápice agudo, atenuado o levemente acuminado; epidermis con cutícula lisa. Pirenos grandes, los mayores entre las especies del país.

Nombres Vulgares.- "Tala gateadora" (T); "Horco tala" (Ct).

Exsicc.- A. T. Hunziker *et al.* 22807 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Habita en zonas tropicales y subtropicales, entre 800 y 1200 m.s.m, desde México hasta Argentina. En nuestro país habita en las PB de las Yungas (J, T), Chaqueña (Ct, J, S, T), Paranense (Ctes, M), Pampeana (BA, ER, Isla de Martín García).

OBS. I.- El polen de esta especie tiene propiedades alergenas, según datos de origen brasileño.

OBS. II.- Se han analizado ejemplares atípicos del sur de Brasil, Uruguay, Isla Martín García, Punta Lara y Pipinas en Argentina, que presentan hojas más pequeñas, domacios basales por lo general de mayor tamaño y pirenos menores; además estos

últimos muestran una ornamentación pobre, no presentando crestas prominentes como es normal en ejemplares de *Celtis iguanaea*.

3. Celtis pallida Torrey in W. H. Emory, Rep. U. S. Mex. bound. 2: 203, pl.50.

OBS.- Los pirenos de esta especie, en las 2 variedades que siguen, son los más pequeños entre sus congéneres de Argentina.

3a. Celtis pallida var. pallida

Celtis tala var. pallida (Torrey) Planchon in A. DC. Prodr. 17: 191. 1873; Celtis spinosa var. pallida (Torrey) M. C. Johnst., Southw. Naturalist. 2 (4): 172. 1957.

Iconografía.- Hunziker y Dottori, *op. cit.*: 123, f. 5.

Arbusto de 1 a 5 m de alt. Lámina ovada de (1,5) 2-3 (3,5) 5 (0,5) 1-1,8 (2) cm; margen entero en algunas hojas y aserrado en la mitad superior en otras; epidermis con cutícula estriada. Domacios 2-6, a veces 7-10, por excepción hasta 15.

Nombres Vulgares.- "Tala pispito" (Ct); "Churqui-tala" (ER); "Tala mogote" (ER); "Tala pispo" (LR); "Tala de los alambrados" (SF).

Exsicc.- A. T. Hunziker 17654 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Con área disyunta; en América del Norte ocupa distritos áridos del sur de U.S.A. y zona de matorrales de México. En Sud América es raro en Paraguay y abundante en Argentina, habitando en las PB Chaqueña (Ct, Cord, Cha, F, LR, SL, SF, Sgo, T), Pampeana (Cord, ER, SF), del Espinal (Cord, ER, SF, SL, LP) y del Monte (LR).

3b. **Celtis pallida** var. **discolor** Hunz. et Dottori, *Kurtziana* 9: 130, 1976.

Celtis tala var. gilliesiana f. velutina Herzog, Meded. Rijks Herb. 21-27: 72. 1915. Bolivia: Pilcomayo, leg. Herzog 1096 (G! Lectótipo!); Celtis sericea Romanczuck, Hickenia 1 (2): 5. 1976. Argentina: Jujuy, Cabrera et al. 27532 (SI!, holótipo).

Iconografía.-Romanczuck, op. cit.: 9, f. 2.

Arbusto con espinas foliosas. Láminas ovadas, de 1,2-3,2 5 0,6-2,1 cm, apenas apiculadas, epifilo verdoso, con pocos tricomas o glabrescente; hipofilo blancuzco por su densa pubescencia de tricomas adpresos y rectos; dientes con ambos lados convexos (el basal más largo que el apical); con cutícula estriada. Domacios basales pequeños o ausentes, encubiertos por denso indumento.

Nombres Vulgares.-"Tala blanco" (Ct); "Tala negra" (Ct; Sgo); "Tala pispo" (Sgo); "Tala pispito" (Sgo).

Exsicc.- A. T. Hunziker *et al.* 22774 (CORD, holótipo).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Restringida a una faja estrecha, aproximadamente entre los 64° y 66° long. W, en la PB Chaqueña (S, J, Sgo, T, sudeste de Ct).

4. **Celtis pubescens** (Kunth) Sprengel, *Syst. Veg.* ed 16, 1: 931. 1825.

Mertensia pubescens Kunth, in Humboldt, Bonpland et Kunth, Nov. Gen. Sp. 2: 26. 1817 (Ed. folio). Guayaquil, Humboldt et Bonpland 3792, P!, holótipo; Mertensia brasiliensis Gardner, London J. Bot. 2: 339. 1843. Brasil: Organ mount. Gardner 347, K!, holótipo; Celtis boliviensis Planchon, Ann. Sci. Nat. Bot. Sér. 3, 10: 311. 1848. Bolivia: leg. Pentland, K!, US!, holótipo.

Iconografía.- Romanczuk y Del Pero, op. cit.: 557, f. 6.

Árboles con láminas ovadas u ovadoelípticas, de (3) 4-7 (8) 5 (2) 2,6-4 (5) cm, generalmente con ápice agudo o acuminado; epidermis con cutícula lisa.

Nombre Vulgar.- "Tala gateadora" (S).

Exsicc.- A. T. Hunziker et al. 22807 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Crece en zonas tropicales y subtropicales de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil; en Argentina habita en las PB de las Yungas (Ct, J, S, T), Chaqueña (Ct, J, S, T, F, Cha, Ctes y norte de SF) y Paranense (Ctes, M).

5. **Celtis tala** Planchon, *Ann. Sci. Nat. Bot. Sér. 3*, 10: 310, 1848. Argentina: Buenos Aires, leg. Tweedie!, lectótipo (Cfr. Hunziker *et al.* 1976: 159).

Momisia integrifolia Weddell, Ann. Sci. Nat. Bot. Sér. 3, 18 (4): 196. 1852; Celtis tala var. gilliesiana Planchon in A. DC., Prodr. 17: 191. 1873; Celtis tala ß weddelliana Planchon in DC., l. c. 1873; Brasil: Río Grande do Sul, Gaudichaud 1734 P! Lectotypus; Celtis spinosa var. weddelliana (Planchon) Baehni, Candollea 7: 204. 1936; Celtis weddelliana (Planchon) Romanczuck, Hickenia 1 (2): 7. 1976.

Iconografía.- Hunziker y Dottori, *op. cit.*: 110. f. 2.

Láminas ovadas, generalmente asimétricas, de (2,5) 3-4(6) 5 (0,9) 1,5-2 (2,5) cm; ápice agudo, margen entero o aserrado en la mitad superior; cutícula estriada. Domacios por lo común 5 a 12, por excepción 2 ó 3 ó hasta 20. Pirenos parecidos a los de *C. iguanaea*, pero de menor tamaño.

Nombres Vulgares.- "Tala" (Cord, LR); "Tala blanco" (Sgo y T); "Tala amarillo" (T).

Exsicc.- A. T. Hunziker 18125 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Habita en el sur de Brasil (Estado Rio Grande do Sul) y Uruguay; en Argentina crece en las PB de las Yungas (Ct, S), Pampeana (BA, Cord, ER, Isla de Martín García, LP), Chaqueña (Cha, Ct, Cord, F, J, LR, S, SL, Sgo, T), del Monte (Ct, LR), Prepuneña (Ct, LR, S).

OBS.- La madera es dura; se la utiliza para fabricar cabos de herramientas, postes y como combustible. Su polen es alergeno.

2.Trema Lour.

Fl. Cochinch. 1: 562. 1790; etimol.: del griego, $T\rho\varepsilon\mu\alpha$ = foramen, aludiendo probablemente al aspecto poroso de las células mineralizadas en la superficie del pireno.

Árboles polígamomonoicos, inermes. Flores imperfectas, a veces perfectas; gineceo de las pistiladas con 2 ramas estigmáticas sésiles; las estaminadas con gineceo abortivo. Drupa pequeña, roja a la madurez; pireno con superficie ligeramente rugosa y alto contenido en sílice. Semillas con abundante endosperma y cotiledones no plegados.

Unas 30 especies, distribuidas en regiones tropicales y subtropicales de ambos hemisferios. En Argentina crece 1 especie.

BIBLIOGRAFÍA.- A. P. L. Digilio y P. R. Legname, Los árboles indígenas de la provincia de Tucumán. *Opera Lilloana* 15: 9. 1966.- A. E. Ragonese y V. A. Milano, *Vegetales y sustancias tóxicas de la flora argentina*. I-IX, 1-413, f. 1-60, map. 1-56. Ed. Acmé. Buenos Aires. 1984.- Dottori, *op. cit*.: 247-257, f. 1-6. 1990.

Trema micranthum (L.) Blume, *Mus. Botan. Lugd.-Bat.* 2: 58. 1853.

Rhamnus micranthus L. Syst. Veg. 937. 1759; Celtis micranthus (L.) Sw., Prodr. 53. 1788.

Iconografía.- Digilio y Legname, op. cit:

Árboles de 5 a 30 m de alto; nomofilos ovados, ápice largamente acuminado, margen finamente aserrado con dientes de borde basal convexo y apical recto; epifilo áspero al tacto con escasos tricomas rígidos, hipofilo muy pubescente, suave. Domacios ausentes.

Nombres Vulgares.-"Tala blanco" (Cha); "Ingá morotí" o "Ingá blanco" (F); "Palo

pólvora" (M); "Fruta de paloma" (Ctes; ER); "Afata colorada" (T).

Exsicc. - Subils 2348 (CORD).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Desde la península de Florida en América del Norte llega a Sudamérica tropical y subtropical; en Argentina habita en las PB de las Yungas (S, T), Paranense (M) y Chaqueña (Cha, F, T).

OBS.- La madera no tiene uso industrial y ocasionalmente se la emplea como combustible. El fruto contiene un glicósido, tremidina y un alcaloide, tremina. Su polen es conocido en Brasil por sus propiedades alergenas.

ABREVIATURAS NO CONVENCIONALES

BA: Buenos Aires Ct: Catamarca Cord: Córdoba Ctes: Corrientes Cha: Chaco Ch: Chubut ER: Entre Ríos F: Formosa J: Jujuy LP: La Pampa LR: La Rioja Mza: Mendoza

M: Misiones

N: Neuquén RN: Río Negro S: Salta SJ: San Juan SL: San Luis SC: Santa Cruz SF: Santa Fe

Sgo.: Santiago del Estero TF: Tierra del Fuego

T: Tucumán

nom. cons.: nombre conservado PB: provincia/s biogeográfica/s

ÍNDICE DE NOMBRES LATINOS Y VULGARES³

```
weddelliana, 9
afata colorada, 10
Celtidaceae, 5
                                                                     churqui-tala, 8
Celtis, 5
                                                                     fruta de paloma, 10
    aculeata, 8
                                                                     horco tala, 8
    boliviensis, 9
                                                                     ingá morotí, 10
    bonplandiana, 8
                                                                     ingá blanco, 10
   chichape, 6, 7 iguanaea, 7, 8
                                                                    Mertensia pubescens, 9
                                                                         brasiliensis, 9
    micranthus, 10
                                                                    Momisia chichape, 7
   pallida, 7, 8
var. discolor, 7, 8
                                                                         integrifolia, 9
                                                                         triflora, 8
        var. pallida, 7, 8
   pubescens, 7, 9
sellowiana, 8
                                                                     palo pólvora, 10
                                                                     Rhamnus iguaneus, 8
   sericea, 8
                                                                        micranthus, 10
    spinosa, 8
                                                                     tala blanco, 9, 10
        var. pallida, 8
                                                                        de los alambrados, 8
        var. weddelliana, 9
                                                                         gateadora, 8, 9
   tala, 6, 9
8 chichape, 7
                                                                        mogote, 8
negra, 9
        δ gaudichaudiana, 8
                                                                        pispito, 8, 9
        var. gilliesiana, 9
var. gilliesiana f. obtusata, 7
                                                                        pispo, 8, 9
                                                                     Trema, 5, 9
        var. gilliesiana f. velutina, 8
        var. pallida, 8
                                                                         micranthum, 10
        ß weddelliana, 9
```

³ Los sinónimos en bastardilla.