6 Gramineae 7 pp. 374-474_Esp 21-39.qxp_Vol. XIX(I).qxd 5/8/2013 13:59 Página 380

23. **Micropyrum** (Gaudin) Link*

[Micropýrum, -i n. – gr. μικρός -ά, -όν, pequeño, escaso; ὁ πῦρός, grano de trigo. Nombre de una sección del género *Triticum* L. acuñado por J.F.G.P. Gaudin, Fl. Helv. 1: 366 (1828) para clasificar una serie de especies anuales de espiga pequeña –"Spiculae pusillae, pedicello brevissimo, (…)"–, entre las que incluyó *Triticum tenellum* L. No explicó su etimología, mas parece evidente y fundada en la naturaleza de las especies que formaban la sección. A.Q.]

Hierbas anuales. Tallos fasciculados, erectos, geniculados en la base, cilíndricos, ± estriado-acostillados pero lisos hacia la base, con entrenudos ahuecados, glabros o a veces ± escabriúsculos, y (1)2-4 nudos visibles. Hojas alternas, sésiles y envainadoras, persistentes, las basales y caulinares similares; vaina abierta, papirácea, estriada, glabra, ± pubescente o escabriúscula en la cara externa, sin aurículas, con los márgenes anchamente membranáceos, que no se disgrega en fibras en la madurez; lígula membranácea, hialina, truncada, irregularmente dentada o dentado-lacerada, glabra o algo pelosa en el ápice; limbo linear, plano al principio y después enrollado, estriado, con haz pubescente y envés escabriúsculo sobre los nervios hacia el ápice –a veces también hacia la base–, y márgenes antrorso-escabriúsculos. Inflorescencia en racimo espiciforme, simple o más rara vez con 1-7 ramas hacia la base, linear u oblonga en la antesis, con raquis triquetro, antrorso-escábrido en los ángulos, flexuoso, con 4-28 nudos. Espiguillas comprimidas lateralmente, cortamente pedunculadas –excepto la terminal que es subsésil–, dísticas, con 4-14 flores hermafroditas –excepto las 1-2 superiores que son estériles y rudimentarias–, casmógamas, articuladas con la raquilla, que se desarticulan en la madurez por encima de las glumas. Glumas 2, subiguales en tamaño, menores que las flores, herbáceo-cartilaginosas, lanceoladas, obtusas o agudas, glabras, con márgenes membranáceos, y 3 nervios, múticas. Raquilla con artejos glabros o híspidos. Lema ovado, obtuso o subagudo, a veces emarginado, ± coriáceo, con dorso redondeado y margen membranáceo antrorso-escábrido, glabro, con 5 nervios tenues, mútico o con arista apical escábrida; callo elíptico o circular, glabro, con reborde blanquecino grueso. Pálea subigual al lema, membranácea, con superficie punteada, biaquillada y bidentada, con las quillas antrorso-escábridas. Lodículas 2, membranáceas, asimétricamente bidentadas, glabras. Androceo con 3 estambres, exertos en la antesis; anteras glabras. Ovario obovoide, glabro; estilos 2; estigmas 2. Cariopsis estrechamente obovoide o elipsoidal, comprimida dorsiventralmente, con cara dorsal convexa y con 1 nervio central tenue y cara ventral ligeramente cóncava, glabra, ± adherida al lema y la pálea; hilo ventral, linear, prácticamente de la longitud de la cariopsis. $x = 7$.

Observaciones.–Comprende 3 especies, con representación en el C y SW de Europa, la Región Mediterránea y Macaronesia [W.D. Clayton & S.A. Renvoize, Gen. Gram.: 111 (1986); L. Watson & M.J. Dallwitz, Grass Gen. World: 663-665 (1992)], de las que *M. mamoreum* (Maire) Stace in Bot. J. Linn. Soc. 76: 350 (1978) [*Nardurus mamoraeus* Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 28: 386 (1937), basión.], es endémica de Marruecos.

* J. López & J.A. Devesa

Bibliografía.–E. PAUNERO, V Simposio Fl. Eur. (20-30 de Mayo de 1967). Trab. Comun.: 321-334 (1969) [taxonomía]; C.A. STACE in Bot. J. Linn. Soc. 76: 344-350 (1978) [taxonomía y nomenclatura].

1. Espiguillas (4)5,2-10(12) mm, adpresas al raquis de la inflorescencia, tanto en la preantesis como en la antesis; anteras 0,5-1,2(1,4) mm ..... **1. M. tenellum**
– Espiguillas (7,5)8-17(20) mm, por lo general patentes en la preantesis y de erecto-patentes a adpresas en la antesis; anteras (1,8)2-3,4 mm ..... **2. M. patens**

1. M. tenellum (L.) Link in Linnaea 17: 398 (1844) [tenéllum]

Triticum tenellum L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 880 (1759) [basión.]
Nardurus lachenalii (C.C. Gmel.) Godr., Fl. Lorraine 3: 187 (1844)
Nardurus lachenalii var. *aristatus* Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 1: 115 (1861)
M. tenellum var. *aristatum* (Tausch) Pilger in Bot. Jahrb. 74: 567 (1949)
Ind. loc.: "Habitat Monspelii? Sauvage" [sec. L., Sp. Pl. ed. 2, 1: 127 (1762) "tenenellum"; neótipo designado por R.D. Meikle, Fl. Cyprus 2: 1723 (1985): LINN 104.14]
Ic.: Devesa (ed.), Gram. Extremadura: 59 lám. 10 d (1991); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 291 (1987); Viv., Fl. Ital. Fragm.: tab. 26 fig. 1 (1808) [sub *Triticum halleri*]; lám. 96 m, n

Hierba anual. Tallos hasta de 70(80) cm, fasciculados, erectos, geniculados en la base, con entrenudos ahuecados, cilíndricos, ± estriado-acostillados –lisos hacia la base–, y (1)2-3 nudos visibles, verdosos, teñidos de un púrpura ± obscuro hacia la base y en los nudos o, rara vez, en toda su longitud, glabros o escabriúsculos bajo la inflorescencia y en la base. Hojas basales por lo general secas y persistentes en la antesis, con vaina de márgenes libres, papirácea, ± pubescente en la cara externa, con menor frecuencia casi glabra; lígula (0,2)0,3-1,2(2) mm, membranácea, hialina, truncada, dentada o dentado-lacerada, glabra; limbo 14-100 × 0,6-1,6 mm, linear, plano al principio y después enrollado, erecto-patente, a veces acuminado en el ápice, estriado, verde, con haz pubescente y envés esparcidamente escabriúsculo en los nervios hacia el ápice y a veces también hacia la base, con márgenes antrorso-escabriúsculos; las caulinares (1)2-3, similares a las basales pero con lígula de (0,2)0,3-1,2(2) mm y limbo de 10-135 × 0,5-1,8 mm. Racimo (3)4,5-14,5(17) cm, linear, recto, simple o más rara vez con 1-6 ramas hacia la base, con raquis provisto de 4-18(21) nudos, y 4-18(21) espiguillas en el eje principal y 2-6 en las ramas, cuando existen. Espiguillas (4)5,2-10(12) mm, comprimidas lateralmente, lanceoladas, verdoso-blanquecinas, rara vez de un púrpura obscuro, adpresas al eje de la inflorescencia tanto en la preantesis como en la antesis, la terminal subsésil y las laterales con pedúnculo de 0,4-1,6(2,1) mm esparcidamente antrorso-escábrido hacia la base en los ángulos, con 3-10 flores hermafroditas, y 1(2) apicales estériles y reducidas al lema o con órganos sexuales rudimentarios. Glumas subiguales en tamaño, herbáceo-cartilaginosas, lanceoladas, con 3 nervios ± aquillados –en la inferior a veces solo el central–, esparcidamente hispídulas en el margen y ápice; la inferior de (1,8)2,2-3,8 mm y la superior de 2,5-4,1(4,5) mm. Raquilla con artejos antrorso-escábridos. Lema 2,7-4,7 mm, ovado, agudo, a veces emarginado, ± coriáceo, con dorso redondeado y margen

membranáceo antrorso-escábrido, a veces denticulado, verde, con 5 nervios tenues –muy evidentes en fruto–, mútico o aristado, con arista escábrida, de 0,6-3,4 mm en el lema de la flor inferior y hasta de 5,2 mm en el resto; callo elíptico o circular, glabro, con reborde blanquecino grueso. Pálea 2,5-4,8 mm, menor o subigual al lema, con quillas antrorso-escábridas y dientes pubescentes, por lo demás glabra. Lodículas asimétricamente bidentadas, glabras. Anteras 0,5-1,2(1,4) mm, lineares, amarillas, violetas o blanquecino-violetas. Cariopsis (2,8)3,1-3,4 mm, estrechamente obovoide, con cara dorsal convexa y con 1 nervio central, tenue y cara ventral ligeramente cóncava, pardusca, ± adherida al lema y la pálea. $2n = 14$; $n = 7$.

Claros y orlas de bosque y matorral, repisas y fisuras de roquedo, berrocales, cultivos, yermos, taludes de carretera, bordes de arroyo, en suelos preferentemente arenosos, en enclaves secos o ± húmedos, indiferente edáfica; 0-2400 m. IV-VI. C de Europa, Región Mediterránea y Macaronesia (Madeira). Casi toda la Península Ibérica e Islas Baleares. **And. Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na O Or P PM[Mll] Po S Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl BA BAl BB BL DL E Mi R TM. **N.v.:** grama de las peñas.

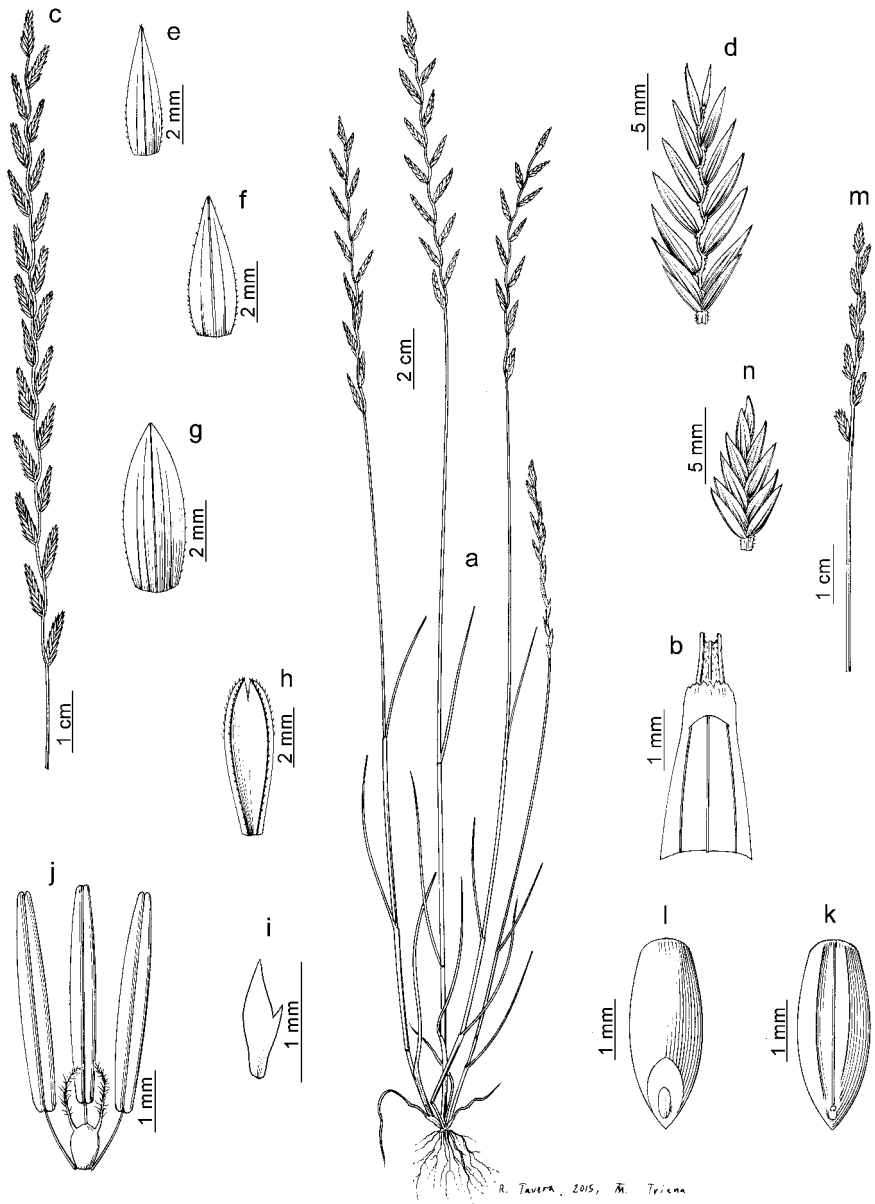
Observaciones.–En el territorio las plantas pueden presentar lemas múticos, como ocurre en el neótipo de la especie, o ± aristados (arista de 0,6-5,2 mm), y aunque estas últimas han sido denominadas como *M. tenellum* var. *aristatum*, esta variación intraespecífica no merece un reconocimiento formal, toda vez que es relativamente frecuente tanto aquí como en otras especies de gramíneas.

2. M. patens (Brot.) Pilg. in Bot. Jahrb. Syst. 74: 567 (1949) [pátens]

Triticum patens Brot., Fl. Lusit. 1: 120 (1804) [basión.]
Nardurus patens (Brot.) Hack., Cat. Rais. Gramin. Portugal: 31 (1880)
Nardurus lachenalii var. *maximus* Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 1: 115 (1861)
Ind. loc.: "Hab. in sabulosis montosis, circa Conimbricam, *Lousãa*, *Miranda*, et alibi in Beira"
Ic.: Devesa (ed.), Gram. Extremadura: 59 lám. 10 e-f (1991); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 291 (1987); lám. 96 a-l

Hierba anual. Tallos hasta de 104 cm, fasciculados, erectos, geniculados en la base, con entrenudos ahuecados, cilíndricos, ± estriado-acostillados –lisos hacia la base–, y (2)3-4 nudos visibles, verdosos, teñidos de púrpura ± obscuro hacia la base y en los nudos, glabros o, a veces, escabriúsculos bajo la inflorescencia. Hojas basales por lo general secas y persistentes en la antesis, con vaina de márgenes libres, papirácea, glabra, rara vez escabriúscula en la cara externa; lígula 0,4-1,1 mm, membranácea, hialina, truncada, dentada o dentado-lacerada, por lo general glabra, rara vez pelosilla en el ápice; limbo 30-75 × 1,8-3,5 mm, linear, plano al principio y después enrollado, erecto-patente, a veces acuminado en el ápice, estriado, verde, con haz pubescente y envés esparcidamente escabriúsculo en los nervios hacia el ápice y a veces también hacia la base, con márgenes antrorso-escabriúsculos; las caulinares (2)3-4, similares a las basales, con lígula de 0,4-1,4(2,6) y limbo de 15-150 × 1,4-2,8 mm. Racimo 7-20,3(25,4) cm, linear u oblongo, recto, simple o más rara vez con 1-7 ramas hacia la base, con raquis provisto de 5-28 nudos, y (5)7-23(25) espiguillas en el eje principal y 2-8 en las ramas, cuando existen. Espiguillas (7,5)8-17(20) mm, comprimidas lateralmente, lanceoladas, verdoso-blanquecinas, por lo general patentes en la preantesis y de erecto-patentes a adpresas en la antesis, la terminal subsésil y las laterales con pe-

6 Gramineae 7 pp. 374-474_Esp 21-39.qxp_Vol. XIX(I).qxd 5/8/2015 13:59 Página 383



Lám. 96.–*Micropyrum patens*, a, b) Fuencaliente, Ciudad Real (MA 597234); c-j) Cilleros, Cáceres (UNEX 11134); k, l) El Pino de Valencia de Alcántara, Cáceres (UNEX 11127): a) hábito; b) detalle del ápice de la vaina y lígula, en vista ventral; c) inflorescencia; d) espiguilla; e) gluma inferior, en vista dorsal; f) gluma superior, en vista dorsal; g) lema, en vista dorsal; h) pálea, en vista dorsal; i) lodícula; j) verticilos sexuales; k) cariopsis, en vista ventral; l) cariopsis, en vista dorsal. *M. tenellum*, Cervales, Cáceres (UNEX 11084): m) inflorescencia; n) espiguilla.

dúnculo de 0,5-1,8(2) mm, esparcidamente antrorso-escábrido en los ángulos al menos en su mitad inferior, con 5-15 flores hermafroditas, y 1-2 apicales estériles y reducidas al lema o con órganos sexuales rudimentarios. Glumas subiguales en tamaño, herbáceo-cartilaginosas, lanceoladas, con 3 nervios ± aquillados –en la inferior a veces solo el central–, esparcidamente hispídulas en el margen y ápice; la inferior de (2)2,3-4(4,7) mm y la superior de 3-4,8(5,6) mm. Raquilla con artejos esparcidamente antrorso-escabriúsculos. Lema 4-5,7(6,6) mm, ovado, emarginado, ± coriáceo, con margen membranáceo antrorso-escábrido, verde, con 5 nervios tenues –muy marcados en fruto–, mútico, rara vez con mucrón de c. 0,2 mm o con arista escábrida, de 1,2-2,1 mm en el lema de la flor inferior, y hasta de 3,3 mm en el resto; callo elíptico o circular, glabro, con reborde blanquecino grueso. Pálea 4-5,2(5,4) mm, ligeramente mayor o menor que el lema, con quillas ± antrorso-escábridas, ± pubescente en la cara externa o solo en el ápice. Lodículas asimétricamente bidentadas, glabras. Anteras (1,8)2-3,4 mm, lineares, amarillento-anaranjadas o violetas. Cariopsis 2,6-4,6 × 1-1,6 mm, estrechamente obovoide, pardusca, ± adherida al lema y la pálea. $2n = 14$; $n = 7 + 2\text{-}4B$.

Pastos y herbazales en claros de bosque y matorral, cunetas y bordes de camino, márgenes de río, repisas y fisuras de roca, berrocales, etc., en suelos ácidos ± nitrificados; 160-1040 m. V-VI. ● W y C de la Península Ibérica. **Esp.:** (Ab) Av Ba C Cc Co CR H J (Le) Lu Or (Po) Sa Se To. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL Mi R TM. **N.v.,** *port.:* joio-do-centeio.

Observaciones.–La especie puede confundirse a veces con *M. tenellum*, con quien puede coexistir, siendo solo el tamaño de las anteras el que permite la separación de ambos táxones. Los individuos con arista en el lema son muy poco frecuentes y solo se han encontrado en las provincias españolas de La Coruña (SANT 19820), Ciudad Real (JAEN 924341), Salamanca (MA 12990, MA 590930) y Toledo (MA 549254), y en la portuguesa de Beira Litoral (MA 288399).

24. **Narduroides** Rouy*

[Narduroídes, -is f. – lat. *Nardurus* (Bluff, Nees & Schauer) Rchb.; *-oides (-ides)* [sufijo griego que indica semejanza]. Nombre de género acuñado por G.C.C. Rouy, Fl. France 14: 301 (1913) para clasificar una sola especie, *Nardurus salzmannii* Boiss. No explicó la etimología, mas parece evidente que se fundamenta en la semejanza de *Nardurus salzmannii* con las especies de *Narduroides* Rouy. A.Q.]

Hierbas anuales. Tallos erectos o ± arqueados, cilíndricos, nada o poco estriado-acostillados, glabros, con entrenudos macizos, y 2-4 nudos ± negruzcos. Hojas alternas, sésiles y envainadoras, persistentes, las basales 2-4(5), similares a las caulinares; vaina abierta, algo estriada, coriácea, sin aurículas; lígula membranácea, hialina, ± lanceolada, oblonga o rectangular, truncado-lacerada; limbo filiforme, agudo, completamente enrollado cuando seco, con haz provista de 1-3(5) nervios, el central más grueso, antrorso-pubescente, y envés liso y glabro, con márgenes ± engrosados. Inflorescencia en racimo espiciforme, ± linear, laxa, recta o algo curva, simple o rara vez con una rama corta en la base, con raquis excavado, ± triquetro, glabro o antrorso-escabriúsculo. Espiguillas comprimidas lateral-

* A. Ortega Olivencia