

BIBLIOGRAFIA

- BERTOLONI, A. (1854) *Flora Italica* 10: 10-11.
- KOZUHAROV, S. & KUZMANOV, B. (1954) Chromosome numbers of some Bulgarian plant species. *Ann. Univ. Sofia, Fac. Biol., Géol. Geogr.* 42: 103-109.
- LÖVE, A. & KJELLQVIST, E. (1973) Cytotaxonomy of Spanish plants. II Monocotyledons. *Lagascalia* 3: 147-182.
- REESE, G. (1957) Ueber die Polyploidiespektren in der nordsaharischen Wüstenflora. *Flora* 144: 598-634.
- VAN VIERSSEN, W. (1982a). The ecology of communities dominated by *Zannichellia* taxa in western Europe. I. Characterization and autecology of the *Zannichellia* taxa. *Aquatic Bot.* 12: 103-155.
- _____ (1982b). The ecology of communities dominated by *Zannichellia* taxa in western Europe. II. Distribution, synecology and productivity aspects in relation to environmental factors. *Aquatic Bot.* 13: 385-483.
- _____ (1982c) The ecology of communities dominated by *Zannichellia* taxa in western Europe. III. Chemical composition of macrophytes and ecosystems in relation to environmental factors. *Aquatic Bot.* 14: 259-294.
- _____ & VAN WIJK, R. J. (1982) On the identity and autecology of *Zannichellia peltata* Bertol. in western Europe. *Aquatic Bot.* 13: 367-383.

59. MICROPYROPSIS, GENERO NUEVO DE GRAMINEAE.

C. ROMERO ZARCO & B. CABEZUDO.

Departamento de Botánica, Facultad de Biología, Sevilla & Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias, Málaga.

Al estudiar una serie de pliegos procedentes de las zonas arenosas húmedas del Parque Nacional de Doñana (Huelva), se han encontrado varias plantas de una gramínea de porte esbelto e inflorescencia espiciforme con espiguillas multifloras dispuestas en forma dística sobre pedúnculos cortos, cuyo carácter morfológico más sobresaliente es el engrosamiento de los entrenudos inferiores del tallo en forma de tubérculos superpuestos. Dado lo peculiar de estos caracteres y la dificultad de situar estas plantas en cualquiera de los taxones conocidos, se ha realizado un estudio anatómico y morfológico detallado de dicho material.

La anatomía foliar presenta los caracteres histológicos que menciona PRAT (1960: 59) para la subfamilia *Festucoideae*. La organización estructural de sus espiguillas es igualmente de tipo festucoide (PRAT, 1960: 59; WATSON &

DALLWITZ, 1981: 646). Por sus glumas pequeñas en relación con la espiguilla, lemas con 5 nervios y arista recta subterminal, ovario glabro y granos de almidón compuestos, el taxón que se describe en la presente nota ha de incluirse en la tribu *Poeae* (= *Festuceae* Nees) de acuerdo con la delimitación de tribus de gramíneas propuestas por BOR (1968). Sin embargo, la combinación de sus caracteres no permite su inclusión en ninguno de los géneros descritos de dicha tribu, o en géneros de aspecto semejante pertenecientes a otras tribus, según se muestra en los cuadros I y II extractados de BOR (1968), MAIRE (1953-1955), MELDERIS (1978), ROZZHEVIST (1934), STAGE (1978) y WATSON & DALLWITZ (1981), por lo que se cree conveniente la formación de un nuevo género que se describe a continuación.

***Micropyropsis* Romero-Zarco & Cabezudo, gen. nov.**

Planta perennis, cum racimo spiciforme simplice. Spiculis multifloris, solitariis, distachis, breviter pedunculatis. Glumis inaequalibus. Lemmatibus debile 5-nervatis, omnibus cum arista recta subterminale et illa floris inferioris dorso ad rhachim. Ovario glabro. Granulis amylosum compositis.

Typus. Micropyropsis tuberosa Romero-Zarco & Cabezudo

Planta perenne. Racimo simple. Espiguillas multifloras solitarias, de disposición dística y cortamente pedunculadas. Glumas desiguales. Lemmas débilmente 5-nervadas, la de la flor inferior con el dorso dirigido hacia el raquis, todas con arista recta subterminal. Ovario glabro. Gránulos de almidón compuestos.

***Micropyropsis tuberosa* Romero-Zarco & Cabezudo, sp. nov.**

Arrhenatherum elatius var. *bulbosum* sensu Galiano & Cabezudo, *Lagascalia* 6: 169 (1976), non Willd. (1799).

Planta perennis. Radice fibrosa. Culmis 30-100 cm. altis, 1-2 internodiis inferioribus incrassatis forme tuberculares. Foliis cum limbo glabro 10-25 cm. longis et latis. Racimo 10-30 cm. longo; rachidi breviter excavata cum 6-17 spiculis solitariis. Spiculis 10-26 mm. longis, cum pedunculis c. 0,5 mm. et 3-13 floribus hermaphoriditis. Gluma inferiore 3,5-5 mm. longa et c. 0,8 mm. lata, uninervia, margine scariosa. Gluma superiore 5-7 mm. longis et c. 1,5 mm. latis, cum margine scariosa et tribus nerviis notatis in basi. Rachilla glabra. Lemmatibus 5-7 mm. longis et c. 2 mm. latis, glabris et dorsaliter rotundatis; aristis 2-6 mm. longis, c. 0,2 mm. ab apice insertis; callo truncato et gla-

Caracteres de diversos géneros de <i>Poeae</i>		<i>Micropyropsis</i>
<i>Festuca</i> L.	Panicula	Racimo distico
<i>Lolium</i> L.	Espiga dística	Racimo dístico
	Una gluma con 3-9 nervios	Dos glumas con 1 y 3 nervios respectivamente
<i>Vulpia</i> C.C. Gmelin	Anual	Perenne
	Panicula	Racimo dístico
	Arista de la lema terminal	Arista de la lema subterminal
<i>Nardurus</i> Reichenb.	Anual	Perenne
	Racimo unilateral	Racimo dístico
	Arista de la lema terminal	Arista de la lema subterminal
<i>Ctenopsis</i> De Not.	Anual	Perenne
	Racimo unilateral	Racimo dístico
	Glumas muy desiguales	Glumas desiguales
<i>Micropyrum</i> Link	Anual	Perenne
	Lema obtusa, emarginada o abruptamente acuminada	Lema acuminada
	Lema mútica o con arista terminal	Lema con arista subterminal
<i>Wangenheimia</i> Moench	Anual	Perenne
	Espiga unilateral	Racimo dístico
<i>Castellia</i> Tineo	Anual	Perenne
	Lema fuertemente escábrido-tuberculada	Lema desnuda o escábrido-aculeada, microscópicamente tuberculada
	Ovario ligeramente peloso en el ápice.	Ovario glabro
<i>Narduroides</i> Rouy	Anual	Perenne
	Glumas subiguales emarginadas	Glumas desiguales, agudas
	Hilo puntiforme	Hilo linear
<i>Desmazeria</i> Dumort. (incl. <i>Catapodium</i> Link & <i>Scleropoa</i> Griseb.)	Anual	Perenne
	Lema con 1-5 nervios salientes	Lema con nervios no salientes

Cuadro I. Caracteres diferenciales del género *Micropyropsis* con respecto a géneros relacionados de la tribu *Poeae*.

bro. Palea acuta, aequali vel paucum minore quam lemmate. Antheris c. 3 mm. longis. Ovario glabro. Caryópside c. 4 mm. x c. 0,8 mm. glabra et adhaerente.

Typus. In arenosis humidis loco dicto "El Martinazo", Parque Nacional de Doñana (Huelva, España), 13.V.1966, *Galiano & Novo*, (SEV 66232, holo-

Géneros de <i>Brachypodieae</i> y <i>Triticeae</i>		<i>Micropyropsis</i>
<i>Brachypodium</i> Beauv. (tribu <i>Brachypodieae</i> C.O. Harz)	Arista de la lema terminal Pálea emarginada o truncada Ovario con apéndice apical peloso Granos de almidón simples	Arista de la lema subterminal Pálea aguda o bidentada Ovario glabro Granos de almidón compuestos
<i>Festucopsis</i> (C.E. Hubbard) Melderis (tribu <i>Triticeae</i> Dumort.)	Espiga Glumas con 1-3 y 5 nervios respectivamente Ovario densamente peloso en el ápice Granos de almidón simples	Racimo distico Glumas con 1 y 3 nervios respectivamente Ovario glabro Granos de almidón compuestos
<i>Leymus</i> L., <i>Elymus</i> L. & <i>Agropyron</i> Gaertner (tribu <i>Triticeae</i> Dumort.)	Espiga Espiguillas aplicadas lateralmente al raquis Granos de almidón simples Ovario peloso	Racimo distico Espiguillas aplicadas perpendicularmente al raquis Granos de almidón compuestos Ovario glabro
<i>Agropyropsis</i> (Trabut) A. Camus (¿tribu <i>Triticeae</i> ?)	Espiga Glumas subiguales Espiguillas aplicadas lateralmente al raquis Lema mútica	Racimo Glumas desiguales Espiguillas aplicadas perpendicularmente al raquis Lema aristada
<i>Lolium</i> Krecz. & Bobr. (¿tribu <i>Triticeae</i> ?)	Annual Espiga densa unilateral Glumas subiguales, tan largas como la espiguilla	Perenne Racimo distico Glumas desiguales, más cortas que el resto de la espiguilla

Cuadro II. Caracteres diferenciales del género *Micropyropsis* con respecto a otros géneros de aspecto semejante pertenecientes a las tribus *Brachypodieae* C.O. Harz y *Triticeae* Dumort.

typus; SEV 17647, MA, MAF & MAG, isotypi); ídem, 16.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 66233, paratypus); ídem, 23.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 66254 paratypus).

Planta herbacea, perenne. Raiz fibrosa. Tallo simple, glabro, erecto o ascendente, de 30-110 cm de altura; uno o dos entrenudos inferiores engrosados en forma de tubérculos. Hojas con limbo linear, plano, agudo, glabro, profundamente surcado en el haz, acostillado ligeramente en el envés, de 10-25 cm de longitud y 1-5 mm de anchura; vainas glabras, estriadas, recubriendo cuando secas los entrenudos inferiores; lígula membranosa, corta, obtusa y glabra. Inflorescencia en racimo simple, terminal, distico, laxo, de 10-30 cm de longitud; raquis ligeramente excavado, con 6-17 espiguillas. Espiguillas de

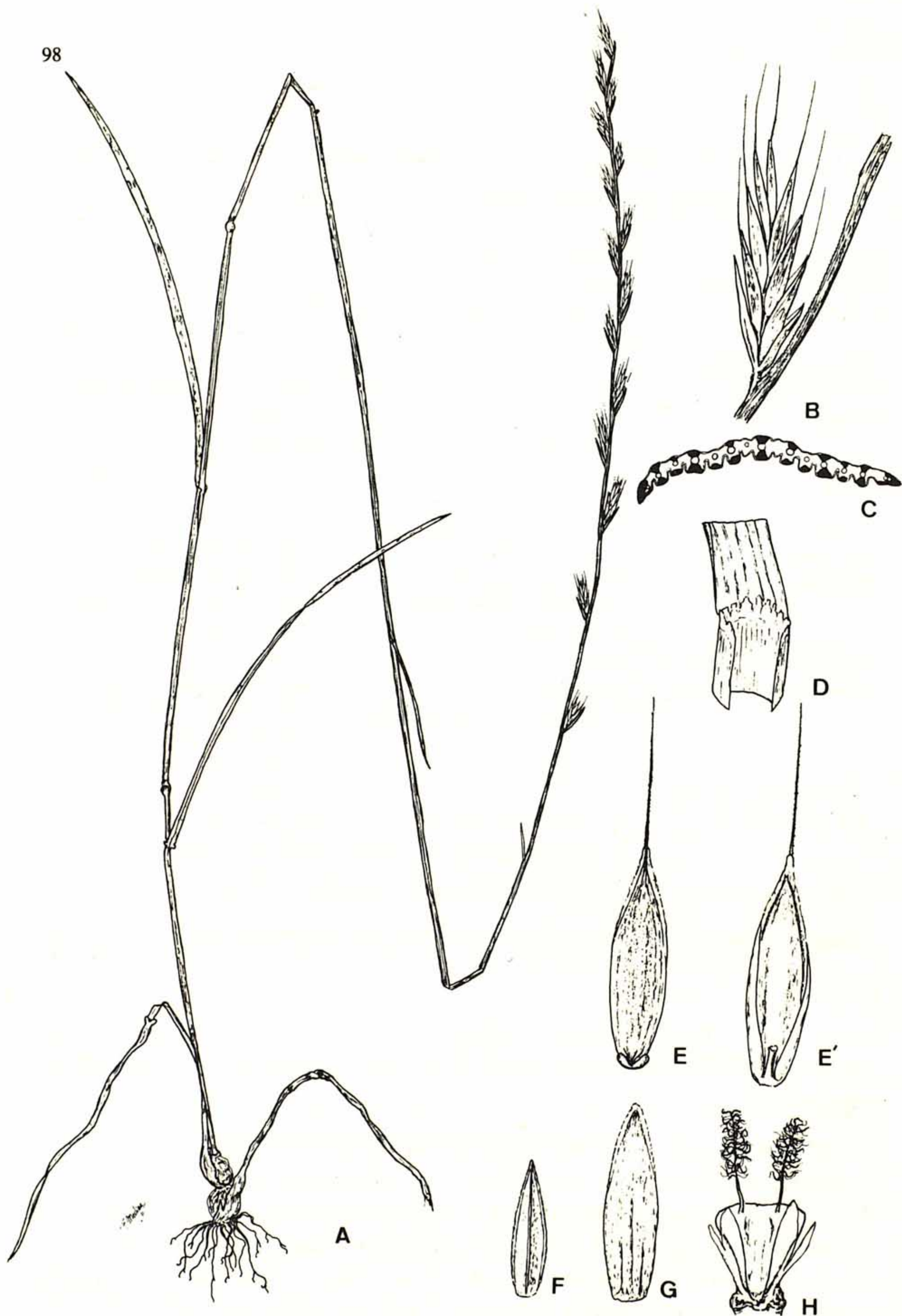


Fig. 11.—*Micropyropsis tuberosa* Romero Zarco & Cabezudo (Huelva: Parque Nacional de Doñana, El Martinazo, SEV 66232); A, aspecto general (x 0,4); B, detalle de una espiguilla (x 2); C, corte transversal del limbo de una hoja inferior (x 13); D, detalle de la ligula (x 3); E, detalle de la flor en visión abaxial (lemma) (x 4); E', ídem, en visión adaxial (x 4); F, gluma inferior (x 4); G, gluma superior (x 4); H, ovario y lodículas en visión avaxial (x 6)

10-26 cm de longitud, ligeramente comprimidas lateralmente, elípticas a oblongas, de verde pálido a pajizo, más o menos teñidas de violeta, solitarias en las excavaciones del raquis, con pedúnculos de c. 0,5 mm y con 3-13 flores hermafroditas. Gluma inferior de 3,5-5 mm de longitud y c. 0,8 mm de anchura, estrechamente lanceolada, aguda, uninervia, carenada y de margen ligeramente escarioso. Gluma superior de 5-7 cm de longitud y c. 1,5 mm de anchura, lanceolada, aguda, con tres nervios marcados en la base y margen escarioso. Raquilla glabra, desarticulándose en la base de cada flor. Lemmas de 5-7 mm de longitud y c. 2 mm de anchura, lanceoladas, acuminadas y dorsalmente redondeadas, glabras, desnudas o escábridas en la parte superior, pariráceas, de margen escarioso en la mitad superior; arista de 2-6 mm de longitud, escábrida, inserta a c. 0,2 mm del ápice; callus corto, truncado, glabro y desnudo. Pálea igual o ligeramente menor que la lemma, aguda, entera o ligeramente bidentada, biaquillada, con quillas densamente aculeadas. Dos lodículas bilobadas y glabras, igualando el ovario. Estambres tres, con anteras de c. 3 mm de longitud. Ovario obovoide, truncado, glabro, con dos estilos en posición subterminal abaxial. Cariópside de c. 4 mm de longitud y c. 0,8 mm de anchura, oblongo-elíptica, glabra y adherente.

Ecología. Suelo higro-turboso en el ecotono entre las arenas fijadas de origen eólico y la marisma con aporte de agua dulce.

BIBLIOGRAFÍA

- BOR, N. L. (1968) Gramineae in C. C. TOWNSEND, E. GUEST & AL-RAWI, *Flora of Iraq*. 9.
- MAIRE, R. (1953-1955) *Flore de l'Afrique du Nord* 1-3. París.
- MELDERIS, A. (1978) Taxonomic notes on the genus *Festucopsis* (C. E. Hubbard) Melderis, in V. H. HEYWOOD (ed.) *Flora Europaea Notulae Systematicae ad Floram Europaeam Spectantes* n° 20. *Bot. Jour. Linn. Soc.* 76(4): 316-320.
- PRAT, H. (1960) Vers une classification naturelle des Graminées. *Bull. Sci. Bot. Fr.*: 107: 32-79 (1960).
- ROZHEVITS, R. YU & B. K. SHISHKIN (eds.) (1934) Glumiflorae, in V. L. KOMAROV (ed.) *Flora of the U.S.S.R.* 2.
- STACE, C. A. (1978) Changing concepts of the genus *Nardurus* Reicheb. (Gramineae), in V. H. HEYWOOD (ed.) *Flora Europaea Notulae Systematicae ad Floram Europaeam Spectantes* n° 20. *Bot. Jour. Linn. Soc.* 76(4): 344-350.
- WATSON, L. & M. DALLWITZ (1981) An automated data bank for grass genera. *Taxon* 30: 424-429.