

STIPA CLAUSA TRAB. (STIPA SECT. LEIOSTIPA DUMORT., GRAMINEAE), UNA ESPECIE OLVIDADA DEL CENTRO Y SUR DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

por

FRANCISCO MARÍA VÁZQUEZ PARDO & JUAN ANTONIO DEVESA ALCARAZ*

Resumen

VÁZQUEZ PARDO, F.M. & J.A. DEVESA ALCARAZ (1996). *Stipa clausa* Trab. (*Stipa* sect. *Leiostipa* Dumort., Gramineae), una especie olvidada del centro y sur de la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 407-414.

En este trabajo se comprueba que *Stipa clausa* Trab. es endemismo ibérico. La especie pertenece a la sección *Leiostipa* Dumort. y abunda en el centro y sur de la Península Ibérica, donde convive con *S. juncea* L. y *S. lagascae* Roem. & Schult. Además se describen dos nuevos táxones: *S. clausa* subsp. *cazorlensis* Vázq. Pardo & Devesa y *S. clausa* var. *matritensis* Vázq. Pardo & Devesa.

Palabras clave: *Spermatophyta*, *Gramineae*, *Stipa*, *Stipa* sect. *Leiostipa*, taxonomía, Península Ibérica.

Abstract

VÁZQUEZ PARDO, F.M. & J.A. DEVESA ALCARAZ (1996). *Stipa clausa* Trab. (*Stipa* sect. *Leiostipa* Dumort., Gramineae), a neglected species from the central and southern Iberian Peninsula. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 407-414 (in Spanish).

In this paper *Stipa clausa* Trab. is reiterated for the Spanish flora. The species belongs to the section *Leiostipa* Dumort. and is very common in the central and southern part of the Iberian Peninsula, where its populations live together with those of *S. juncea* L. and *S. lagascae* Roem. & Schult. Two new taxa are also described for the Spanish flora: *S. clausa* subsp. *cazorlensis* Vázq. Pardo & Devesa and *S. clausa* var. *matritensis* Vázq. Pardo & Devesa.

Key words: *Spermatophyta*, *Gramineae*, *Stipa*, *Stipa* sect. *Leiostipa*, taxonomy, Iberian Peninsula.

El género *Stipa* L. comprende entre 300 (TZVELEV, 1989) y 400 especies (FREITAG, 1985; BARWORTH & EVERETT, 1987), representadas fundamentalmente en las zonas templadas de ambos hemisferios, siendo la región mediterránea una de las áreas donde posee mayor representatividad, con más de 60 especies (MARTINOVSKÝ, 1980; FREITAG, *l.c.*; MORALDO, 1986; SCHOLZ, 1991). Su complejidad taxonómica es notoria y su conocimiento sigue siendo todavía incompleto, y ello a pesar

de que ha sido objeto de diversos estudios importantes no solo en la región mediterránea, sino también en otras partes de su área de distribución, como Australia (VICKERY & *al.*, 1986), América del Norte (HITCHCOCK, 1925, 1935), América del Sur (MATTHEI, 1965; CARO, 1966; CARO & SÁNCHEZ, 1973; TOVAR, 1988) y Asia (FREITAG, 1985).

En la Península Ibérica, el primer tratamiento del género lo efectuó WILLKOMM (1861), quien reconoció para el territorio nue-

* Departamento de Biología y Producción de los Vegetales (Unidad de Botánica), Facultad de Ciencias, Universidad de Extremadura. Avda. de Elvas, s/n. E-06071 Badajoz.

ve táxones (*S. tortilis* Desf., *S. parviflora* Desf., *S. parviflora* var. *contorta* Lange, *S. capillata* L., *S. juncea* L., *S. lagascae* Roem. & Schult., *S. barbata* Desf., *S. pennata* L. y *S. gigantea* Lag.). Desde entonces se han sucedido aportaciones que han dado a conocer nuevos táxones, entre las que destacan las de GARCIA (1946), PAUNERO (1960), MARTINOVSKÝ (1966, 1967, 1970), CASASAYAS & FARRÁS (1985), BOLÒS & al. (1988), etc. Más recientemente, merecen destacarse las aportaciones de MARTINOVSKÝ (1980), a nivel peninsular y europeo, y las de carácter regional efectuadas por TALAVERA (1987) y VIERA & VÁZQUEZ (1991), así como el estudio de la anatomía foliar de algunas especies ibéricas efectuado por estos últimos (VIERA & VÁZQUEZ, 1992).

En conjunto, pueden reconocerse en la Península Ibérica e Islas Baleares alrededor de 30 táxones (VÁZQUEZ, 1992), muchos de ellos endémicos, y cabe destacar por su complejidad los pertenecientes a la sección *Leiostipa* Dumort. (*Observ. Gramin. Belg.* 134. 1823), todos ellos plantas perennes y cespitosas, con lema entero recorrido por 7 filas de pelos, arista bigeniculada, con columna escábrida o pubescente y, en tal caso, con pelos de hasta 0,4 mm, carácter este último que los segrega de los pertenecientes a la sect. *Barbatae* Junge (*Bull. Jard. Bot. Pétersb.* 10: 125. 1910), p.p., que presentan pelos de más de 1 mm (*S. barbata* Desf.). En la actualidad la sección

Leiostipa estaría representada en la Península por *S. capillata* L., *S. lagascae* Roem. & Schult., *S. offneri* Breistr., *S. juncea* L. (= *S. celakovskyi* Martinovský; VÁZQUEZ, LÓPEZ & DEVESA, 1994) y *S. clausa* Trab., taxon este último cuya existencia en el centro del territorio ha sido reivindicada recientemente en una revisión inédita del género (VÁZQUEZ, 1992).

Los ejemplares de *S. clausa* poseen ciertas singularidades morfológicas que de manera combinada permiten segregar sus poblaciones en un taxon independiente, siendo el carácter relativo al indumento de la hoja en la cara abaxial uno de los que mayor valor diagnóstico posee. A él ya hizo referencia Cavanilles en 1802, al describir unas plantas del centro de España ("89. *STIPA juncea* ... Se cria con abundancia en la Casa de campo; florece por Mayo y Junio, y se cultiva en el Real Jardín") que él llevó a *S. juncea* L., un taxon del que se diferencian las plantas madrileñas por las dimensiones del lema, la pálea y la longitud de la lígula (tabla 1). Más tarde, LAGASCA (1816) llevó las plantas de Cavanilles a *Stipa gigantea* ("27. *STIPA gigantea*: ... foliis intus pubescentibus tandem convolutis. / *Stipa juncea*. Cav. Prael. n. 89"), nombre ya utilizado por LINK (1799) para plantas muy diferentes, con lemas bifidas y homogéneamente pelosas, provistas de aristas monogeniculadas.

En 1905, al estudiar Trabut el género *Stipa*, en Argelia y Túnez, creyó reconocer entre ellas la planta de Lagasca, pero al darse cuen-

TABLA 1

PRINCIPALES CARACTERES DIFERENCIALES DE LOS TÁXONES DE LA SECCIÓN *LEIOSTIPA* REPRESENTADOS EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

[L, longitud de la arista (en cm); P, pelosidad de la arista: +, con pelos setosos en los ángulos y pelos adpresos al menos en los espacios interangulares de la base; -, con pelos setosos en los ángulos y espacios interangulares glabros; lígula: a, escábrida o pelosa; b, glabra]

Táxones	Cara adaxial	Lígula (mm)	Lema (mm)	Arista		Pálea (mm)
				P	L	
<i>Stipa clausa</i>	pelosa	(0.5)1-2,5(3,5) (a)	(11)12-14(15)	-	(19)23-30(35)	(11)12-13(14)
<i>Stipa lagascae</i>	escábrida	0,5-2,5(3,5) (a)	(7)8-10(10,5)	-	(10)12-16(18)	(6)7-9(10)
<i>Stipa juncea</i>	escábrida	1,5-4,5 (a)	(10)10,5-12(12,5)	-	(16)18-25(28)	10-12(13)
<i>Stipa offneri</i>	escábrida	5-10(12) (b)	(7)8-10(14)	-	(5)8-12(15)	(7)8-10(11)
<i>Stipa capillata</i>	pelosa	(4)5-10 (a)	8-11	+	(12)15-21	(12)15-21

ta del uso indebido del epíteto de Link decidió asignar al taxon un nombre nuevo, *Stipa clausa* ("= *St. gigantea* Lag. non Link."; TRABUT, l.c.); y algo parecido hizo con posterioridad FIORI (1923), aunque subordinando el taxon a *Stipa lagascae* con categoría varietal: var. *hackelii* Fiori. Sin embargo, el material del norte de África que Trabut dio por *Stipa clausa*, en realidad no puede tenerse por idéntico al del centro de la Península Ibérica, ya que corresponde en parte a *S. clausa* subsp. *cazorlensis* (véase más adelante) y a *Stipa fontanesii* Parl.¹, especie parecida a la anterior pero con mechones de pelos conspicuos de más de 0,5 mm en el ápice de las anteras, cuyo tipo se conserva en Ginebra². Algo similar sucede con las poblaciones del sur de Italia y Sicilia identificadas como *Stipa lagascae* var. *hackelii* (FIORI, 1923), que en realidad corresponden a un taxon diferente: *Stipa gussonei* Moraldo (MORALDO, 1986).

El nuevo nombre de Trabut debe, pues, su origen al error lagascano; y éste, a su vez, está basado en el material de Cavanilles identificado erróneamente como *S. juncea*, por lo que resulta incuestionable que la lectotipificación de *Stipa clausa* debe hacerse en material tipo cavanillesiano. Dicho material fue estudiado recientemente por MARTINOVSKÝ (1976), quien lo llevó, equivocadamente, a *S. lagascae* Roem. & Schult. Este mismo error ha sido cometido por no pocos botánicos peninsulares, que han confundido las plantas de *Stipa clausa* con *S. lagascae* o con *S. juncea* L. (CEBOLLA & LÓPEZ, 1994, sub *S. celakovskyi* Martinovský), especies de las que se diferencia claramente por las características foliares (fig. 2) y por las mayores dimensiones, en general, de las piezas de la espiguilla (tabla 1). *S. lagascae* y *S. juncea* son dos táxones ampliamente distribuidos por la región mediterránea, mientras que *S. clausa* es endémica de la mitad occidental de la Península Ibérica, don-

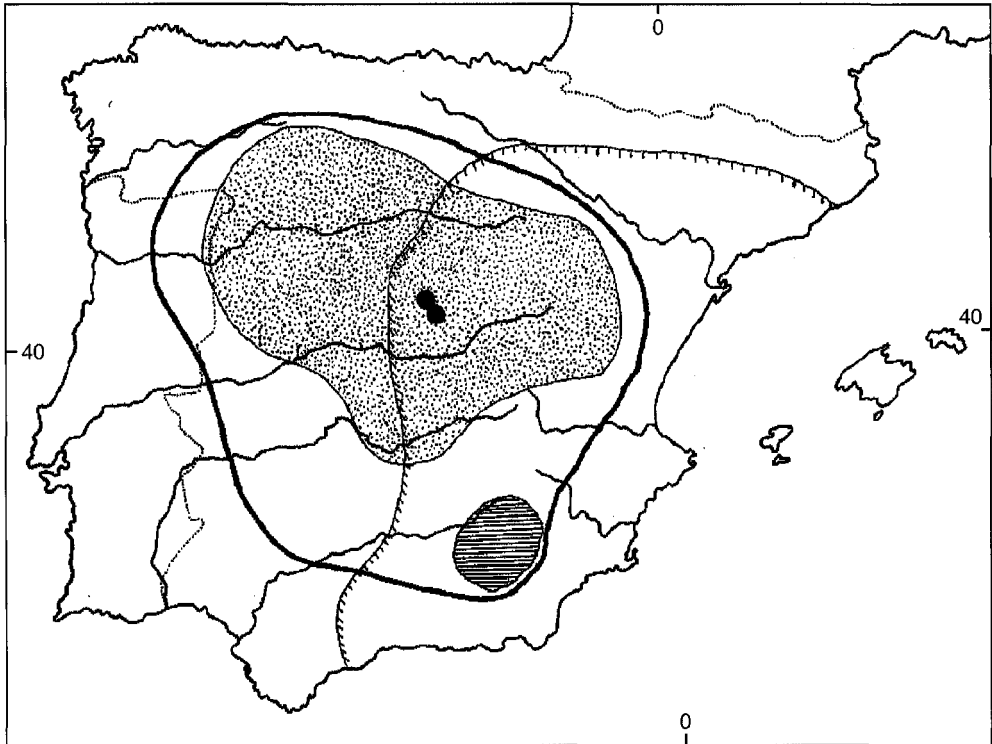







Fig. 1.—Mapa de distribución en la Península Ibérica de:  *Stipa clausa* subsp. *clausa* var. *clausa*;  *S. juncea*;  *S. clausa* subsp. *cazorlensis*;  *S. clausa* subsp. *clausa* var. *matritensis*;  *S. lagascae*.

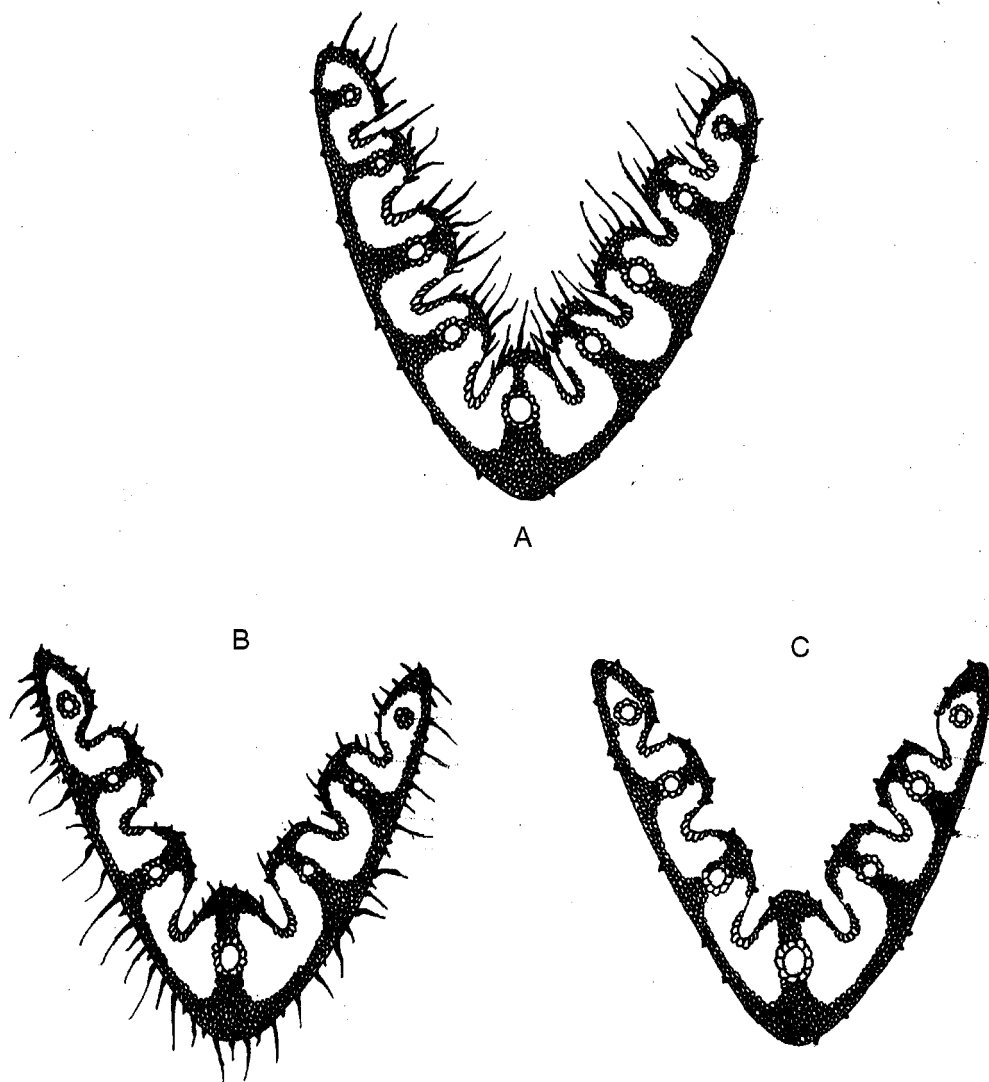


Fig. 2.—A, corte transversal del limbo en una hoja fértil de *Stipa clausa* subsp. *clausa* var. *clausa*; B, ídem, de *S. lagascae*; C, ídem, de *S. juncea*.

de convive con las anteriores en numerosas estaciones (fig. 1).

Stipa clausa Trab. in Batt. & Trab., Fl. Algér. Tunisie: 366 (1905)

S. lagascae subsp. *clausa* (Trab.) Cout., Fl. Portugal: 70 (1913)

S. lagascae var. *hackelii* Fiori, Nouv. Fl. Italia 1: 85 (1923)

Stipa juncea sensu Cav., Icon.: 39 (1802), non L. (1753)

S. gigantea sensu Lag., Gen. Sp. Pl. 3 (1816), non Link (1799)

Tallos de hasta 160 cm, erectos, con nudos violáceos y pelosos. Hojas con vaina glabra o escábrida; lígula de (0,5)1-2,5(3,5) mm, aguda u obtusa, escábrida; limbo convoluto, glabro o

escábrido en la cara abaxial y peloso en la adaxial, el de las hojas inferiores de hasta 57 cm × 0,6-1,2(1,4) mm y el de las superiores de hasta 35 cm de longitud. Panícula de hasta 70 cm, laxa y oblonga, con ramas y pedúnculos escábridos, ligeramente curvada en la fructificación. Glumas glabras, con 3-5 nervios escábridos; la superior de (40)45-65(70) mm y la inferior de (37)40-65(70) mm. Lema de (11)12-14(15) mm, con arista de (19)23-30(35) cm, escábrido en los ángulos. Pálea de (11)12-13(14) mm, con dorso indumentado al menos en la mitad basal. Callo de (3)3,5-4,5(5) mm. Lodículas 3, las 2 anteriores de (1,2)1,5-2,5 mm y la posterior de hasta 1,7 mm. Anteras de 5,5-9 mm, ocasionalmente con pelos apicales de hasta 0,2 mm. Estilos 4, plumosos, dos más pequeños que los restantes. Cariopsis de (8)9-10(12) mm. Florece de mayo a julio.

Ind. loc. "Venit in incultis circa Matritum, et praesertim in Praedio Regio la Real Casa del campo dicto".

Lectotypus. En el Herbario del Real Jardín Botánico de Madrid se conserva el pliego (MA 156116) integrado por un espécimen que aquí se designa lectotipo de *S. clausa* Trab., planta que se acompaña de cuatro etiquetas cuyos textos se transcriben a continuación:

Etiqueta 1: "Casa de Campo" (manusc., A.J. Cavanilles ?).

Etiqueta 2: "Stipa gigantea. Lag. Agr. hisp. / Prodr. var. β" (manusc., M. Lagasca).

Etiqueta 3: "HERBARIUM HORTI BOTANICI MATRITENSIS (impr.) / Stipa gigantea Lag. (impr.) / Casa de Campo (Madrid) (impr.) / Leg. Lagasca (impr.) ? (manusc.) 156116".

Etiqueta 4: "S. lagascae R. et S." (manusc., J.O. MARTINOVSKÝ) / Martinovský (manusc., J.O. MARTINOVSKÝ).

Hábitat. En áreas de carácter subestepario, sobre suelos calcáreos de textura gruesa; entre los 700-1400 m.

Stipa clausa presenta en el cuadrante sudoriental de la Península Ibérica poblaciones cuyos individuos tienen de manera constante lemas y aristas de menores dimensiones que las de las plantas que se ajustan al tipo, que se localiza en el centro de la Península. Estos individuos de las sierras calcáreas granadinas y

jiennenses se consideran aquí pertenecientes a un nuevo taxon con categoría subespecífica: subsp. *cazorlensis*.

1. Lemas de 12-15 mm, con arista de (21)23-30(35) cm 1. subsp. *clausa*
1'. Lemas de 11-12,5 mm, con arista de 19-22 cm 2. subsp. *cazorlensis*

1. subsp. *clausa*

Hojas con vaina y cara abaxial del limbo glabras, finamente tuberculado-papilosas o con pelos de hasta 1,5 mm. Lema de 12-15 mm, con arista de (21)23-30(35) cm.

Dentro de esta subespecie pueden reconocerse dos variantes morfológicas en lo que se refiere a pelosidad de la cara abaxial del limbo. Por un lado, los individuos que corresponden al tipo presentan la cara abaxial del limbo de las hojas glabro o finamente tuberculado-papiloso, y solo los pertenecientes a dos poblaciones madrileñas lo presentan abaxialmente peloso, por lo que se les asigna en este trabajo categoría varietal: var. *matritensis*.

1. Limbo de las hojas glabro o tuberculado-papiloso en la cara abaxial a. var. *clausa*
1'. Limbo de las hojas peloso en la cara abaxial b. var. *matritensis*

a. var. *clausa*

Hojas con vaina y cara abaxial del limbo glabras o a veces finamente tuberculado-papilosas. Lema de 12-14(15) mm, con arista de (21)23-30(35) cm.

Número cromosómico. $2n = 44$ [CIUDAD REAL: Cabañeros, 5-VI-1990, J.A. Devesa & R. Tormo, UNEX 14419. PALENCIA: Quintanar del Puerto, 9-VII-1990, F.M. Vázquez, UNEX 14420. VALLADOLID: Cercanías del río Tabanas a su paso por Valladolid, 9-VII-1990, F.M. Vázquez, UNEX 14422].

Distribución peninsular. En el piso supramediterráneo de las provincias Carpetano-Ibérico-Leonesa y norte de la Castellano-Maestracense-Manchega; ocasionalmente en la región meridional de la provincia Aragonesa.

Material estudiado (fig. 1³)

- ESPAÑA. ÁVILA: Valle de Amblés, 12-VII-1979, *M. Ladero*, MA 292601. Ávila, 14-VII-1893, *A.E. Lomax*, MA 5169; *ibidem*, en dirección a Salamanca, 13-VII-1953, *J. Malato-Beliz 377*, MA 291051. Sierra de Gredos, 12-VII-1958, *A. Rodríguez*, MA 189005. San Lorenzo, El Barco de Ávila, 27-V-1990, *F.M. Vázquez*, UNEX 14407. Puerto de Villatoro, 12-VII-1979, *M. Ladero*, *D. Sánchez Mata & al.*, MAF 113899. Madrigal de las Altas Torres, 16-VI-1990, *S. García & F.M. Vázquez*, UNEX 14427. BURGOS: Monte de la Abadesa, 24-VII-1914, *P. Font Quer 130*, BC 67646, MA 5173. Bujedo, sin fecha, *F. Sennen*, MA 5171. Gumiel, 16-VII-1956, *A. Rodríguez & al.*, MA 170187. Río Linares, 9-VI-1983, *A. Segura*, MA 357377. CÁCERES: Plasencia, 21-V-1863, *E. Bourgeau*, Exsicc. Pl. d'Espagne, n. 2563, MA 5168, COI-Willk. CIUDAD REAL: Arenas de San Juan, 25-VI-1935, *J. González Albo*, MA 29145. Cabañeros, 5-VI-1990, *J.A. Devesa & R. Tormo*, UNEX 14419. CUENCA: Boniches, en dirección a Cañete, 15-VII-1966, *J. Borja & S. Rivas Goday*, MAF 76466. Tejadillos, Serranía de Cuenca, 17-VI-1990, *S. García & F.M. Vázquez*, UNEX 14411. Villalba de la Sierra, 25-VII-1977, *G. López*, MAF 100354. GUADALAJARA: Tamajón, ermita de los Enebrales, 4-VII-1978, *M.A. Rivas & C. Soriano*, MA 366365; *ibidem*, VI-1979, *V. de la Fuente*, MAF 130825. LEÓN: Herreros de Jamuz, 28-V-1973, *A. Carbó*, JACA 971. MADRID: Aranjuez, 9-VI-1991, *F.M. Vázquez*, UNEX 14421. Arganda del Rey, 16-VI-1982, *C. Prada & M. Costa*, MA 477384. Buitrago, 21-VI-1920, *C. Vicioso*, MA 5179. Casa de Campo, sin fecha, *M. Lagasca*, MA 156116 (lectótipo). Cercedilla, VI-1911, *F. Beltrán*, Caroli Pau Herb. Hisp., s.n., MA 5165; *ibidem*, VII-1914, *C. Vicioso*, MA 5164; *ibidem*, 17-VIII-1953, *A. Rodríguez*, MA 205482. Cerro Negro, sin fecha, *P. Pourret*, MAF-Pourret 374; *ibidem*, 16-VI-1990, *S. García & F.M. Vázquez*, UNEX 14404. Chamartín, 29-V-1924, *M. Rivas Mateos*, MAF 28980. Chinchón, en dirección a Arganda, 9-VI-1990, *F.M. Vázquez*, UNEX 14428. Chozas, 26-VI-1973, *S. Rivas Martínez & M. Costa*, MAF 106929. El Escorial, 16-VI-1852, *J. Lange*, Herb. J. Lange, s.n., MA 149143; *ibidem*, VII-1921, *S. Rivas Martínez & al.*, MAF 28976; *ibidem*, 24-VI-1923, *M. Rivas Mateos*, MAF 28977. Sierra de Guadarrama, VII-1964, *J. Borja*, MAF 71156. Madrid, sin fecha ni recolector, COI-Willk. El Molar, 28-VI-1982, *J.C. Moreno Sainz*, MA 451055. La Mata, 27-V-1990, *S. García & F.M. Vázquez*, UNEX 14405. El Pardo, VI-1960, *J. Borja*, MA 181264. La Pedriza anterior, 21-VI-1973, *S. Rivas Martínez*, MA 292565. Soto del Real, 9-VII-1981, *M. Romero & D. Sánchez Mata*, MAF 106928. Torrelodones, VI-1924, sin recolector, MAF 28978. Villa del Prado, 3-V-1982, *D. Sánchez Mata & P. Cantó*, MAF 114817. PALENCIA: Quintana del Puente, 9-VII-1990, *F.M. Vázquez*, UNEX 14420. SALAMANCA: Aldealengua, 16-VI-1987, *A. Amor*, SALAF 16011. Beleña, 16-VI-1990, *S. García & F.M. Vázquez*, UNEX 14423. Ribera de Cañedo, 19-V-1973, *P. Montserrat*, JACA 112373. Nuevo Naharros, 4-VI-1982, *J. Sánchez*, Exsicc. Fl. Esp. Univ. Salamanca, Cent. III, n. 297, SEV 92754, MGC 12269, BC 645496, SALAF 4097, MAF 130398, JACA 343783, MA 292568. La Orbada, 20-VI-1974, *P. Montserrat*, JACA 315074. SEGOVIA: Ermita de San Frutos, hoz del río Du-
- ratón, 24-VI-1982, *C. Cebolla*, *M.A. Rivas & C. Soriano*, SEV 122009, MA 366858. Fuentes de Cuéllar, 16-VI-1990, *S. García & F.M. Vázquez*, UNEX 14414. Pajares de Pedraza, 16-VI-1990, *S. García & F.M. Vázquez*, UNEX 14418. Pedraza, 16-VI-1990, *S. García & F.M. Vázquez*, UNEX 14415. Puebla de Pedraza, 16-VI-1990, *S. García & F.M. Vázquez*, UNEX 14409. Segovia, sin fecha, *E. Huguet del Villar*, MA 157856. Sepúlveda, 31-V-1979, *C. Cebolla*, *M.A. Rivas & C. Soriano*, MA 365836, 368097, 368094, 366856. Villacastín, 27-V-1990, *F.M. Vázquez*, UNEX 14408. Villar de Sobrepeña, 3-VI-1982, *C. Cebolla*, *M.A. Rivas & C. Soriano*, GDA 20266, MA 368096, 366382, 372055. SORIA: Almazán, 13-VI-1933, *L. Ceballos*, MA 5149. Bayubos de Abajo, 17-VII-1972, *G. Mateo*, VAB 82/1526. Berlanga, 14-VI-1980, *A. Segura 19.691*, SEV 69390, MA 357443. Carbonera, 5-VII-1955, *P. Montserrat*, JACA 45655. Sierra Ministra, Torralba, 22-VII-1960, *E.F. Galiano*, SEV 13106. Quintana Redonda, 13-VI-1957, *A. Segura*, MA 14447. Ribarroja, 5-VI-1982, *A. Segura*, MA 357402. TERUEL: Orihuela, VII-1895, *E. Reverchon*, Exsicc. Gramineae A. Kneucker, 1900, n. 4, COI. Pozuelo del Campo, 16-VI-1990, *S. García & F.M. Vázquez*, UNEX 14417. TOLEDO: Puebla de Don Fadrique, 13-V-1990, *S. García & F.M. Vázquez*, UNEX 14416. Gamonal, 23-VI-1984, *T. Ruiz Téllez*, SALAF 10626. Polán, en dirección a Toledo, 24-V-1968, *E.F. Galiano*, *S. Silvestre & B. Valdés*, SEV 9883. A 25 km de Talavera de la Reina, 13-V-1990, *S. García & F.M. Vázquez*, UNEX 14412. VALLADOLID: Encinas de Esgueva, 21-VII-1978, *J.L. Fernández Alonso*, MA 349015. Íscar, 2-VII-1987, *A.R. Burgaz & S. Marcos Samaniego*, MA 411390. Medina del Campo, 16-VI-1990, *S. García & F.M. Vázquez*, UNEX 14424. Olmedo, sin fecha, *Gutiérrez*, MA 5175, MA 5174; *ibidem*, 16-VI-1990, *S. García & F.M. Vázquez*, UNEX 14413. Cercanías del río Tabanas, 9-VII-1990, *F.M. Vázquez*, UNEX 14422. Sardón, en dirección a Traspinedo, 28-VI-1974, *P. Montserrat*, JACA 331374. Tordesillas, 9-VII-1990, *F.M. Vázquez*, UNEX 14406. Valladolid, 23-VI-1906, *F. Sennen*, Exsicc. Pl. d'Espagne, *F. Sennen* n. 162, MA 5170. ZAMORA: Fuentesauco, 16-VI-1990, *S. García & F.M. Vázquez*, UNEX 14426. ZARAGOZA. Las Cuerlas, 9-VII-1981, *G. Montserrat*, JACA 363081, MA 478483. Faldas de Valdelacasa, Gallocanta, 6-VIII-1981, *D. Gómez*, *G. Montserrat & al.*, JACA 563381.
- PORTUGAL. BEIRA ALTA: Almeida, margen do rio Coa, VII-1884, *A.R. da Cunha*, COI, LISU 3652. Castelo Medo, margen do rio Coa, VII-1884, *A.R. da Cunha*, LISU 3653. TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO: Entre Vila Cha da Barcoisa y Miranda do Douro, 7-VII-1952, *J.M. Miranda Lopes*, Exsicc. Pl. Lusit. n. 1124, COI.

b. var. matritensis Vázq. Pardo & Devesa, var. nov.

Foliae vagina laminae externa pilosae, piliis usque 1,5 mm. Lemma fertile 12-14 mm et arista 22-30 cm.

Hojas con vaina y cara abaxial del limbo pelosas, con pelos de hasta 1,5 mm. Lema de 12-14 mm, con arista de 22-30 cm.

Holotypus. ESPAÑA: Madrid, Vaciamadrid, 14-V-1911, *C. Pau*, MA 29141.

Distribución general. Endémica de la Península Ibérica: sector Manchego de la provincia Castellano-Maestracense-Manchega.

Material estudiado (fig. 1)

ESPAÑA. MADRID: Hoyo de Manzanares, 9-VI-1965, *B. Valdés*, SEV 109010. Vaciamadrid, 14-V-1911, *C. Pau*, MA 29141 (holótipo).

2. subsp. *cazorlensis* Vázq. Pardo & Devesa, subsp. nov.

Foliae vagina laminae externa glabrae vel aliquando minutissime tuberculato-papillosae. Lemma fertile 11-12,5 mm et *arista* 19-22 cm.

Hojas con vaina y cara abaxial del limbo glabras o a veces finamente tuberculado-papillosas. Lema de 11-12,5 mm, con arista de 19-22 cm.

Holotypus. ESPAÑA: Jaén, Cambil, 28-IV-1990, *F.M. Vázquez*, UNEX 14864.

Hábitat. En matorrales aclarados desarrollados sobre suelos básicos de textura fina, entre los 700-1200 m.

Distribución general. Endémica del sur de la Península Ibérica (Sierra de Cazorla y Sierra Nevada) y noroeste de África.

Material estudiado (fig. 1)

ESPAÑA. GRANADA: Sierra de Baza, 28-VI-1984, *J. Torres, G. Blanca & C. Morales*, MA 459667. Puebla de Don Fadrique, 5-VII-1979, *P.F. Cannon, P.R. Crane, S.L. Jury & D.M. Moore*, SEV 53236. JAÉN: Los Arenales, Cazorla, 19-VIII-1976, *J.L. González Rebollar, F. Muñoz Garmendia & C. Soriano*, MA 480635. Cambil, 28-IV-1990, *F.M. Vázquez*, UNEX 14864 (holótipo).

MARRUECOS. Sok-et-Tnin, Beni Hadifa, 26-V-1927, *P. Font Quer*, BC 67643.

ARGELIA. Algeria, sin fecha, *L. Trabut*, BC 119828. Constantina, sin fecha, *L. Trabut*, BC 119830. Zaccar de Miliana, sin fecha, *L. Trabut*, BC 119829.

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean expresar su agradecimiento al Dr. Ricardo Cabeza de Herrera, por su ayuda en la traducción de las diagnosis al latín.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARKWORTH, M.E. & J. EVERETT (1987). Evolution in the Stipeae: identification and relationships of its monophyletic taxa. In: T.R. SODERSTROM & al. (eds.), *Grass Systematics and Evolution*, 251-264. Washington.
- BOLÒS, O. DE, R.M. MASALLES & J. VIGO (1988). Notes sobre monocotiledónies. *Collect. Bot. (Barcelona)* 17(1): 95-96.
- CARO, J.A. (1966). Las especies de *Stipa* (Gramineae) de la región central argentina. *Kurtziana* 3: 7-119.
- CARO, J.A. & E. SÁNCHEZ (1973). Las especies de *Stipa* (Gramineae) del subgénero *Jarava*. *Kurtziana* 7: 61-116.
- CASASAYAS, T. & A. FARRÀS (1985). *Stipa papposa* Nees, *Eragrostis curvula* (Schrad.) Nees i *Chenopodium pumilio* R.Br.: tres espècies exòtiques noves per a Catalunya. *Collect. Bot. (Barcelona)* 16(1): 161-164.
- CAVANILLES, A.J. (1802). Descripción de las plantas. Madrid.
- CEBOLLA, C. & M.A. LÓPEZ LUENGO (1994). De *Stipis matritensibus notulae praecipue chorologicae*. *Fontqueria* 39: 155-163.
- FIORI, A. (1923). *Nuova Flora Analitica d'Italia*. Vol. 1(1). Firenze.
- FREITAG, H. (1985). The genus *Stipa* (Gramineae) in Southwest and South Asia. *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 42(3): 355-489.
- GARCIA, J.G. (1946). Algunas novedades para a flora ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 6(2): 421-427.
- HITCHCOCK, A.S. (1925). The North American species of *Stipa*. Synopsis of the South American species of *Stipa*. *Contr. U. S. Natl. Herb.* 24(7): 215-289.
- HITCHCOCK, A.S. (1935). *Manual of the grasses of the United States*. New York.
- LAGASCA, M. (1816). *Genera et Species Plantarum quae aut novae sunt aut nondum recte cognoscuntur*. Matriti.
- LINK, J.H.F. (1799). Nachricht von einer Reise nach Portugal nebst botanischen Bemerkungen. *J. Bot. (Schrad.)* 1799(2): 297-326.
- MARTINOVSKÝ, J.O. (1966). Zwei neue südeuropäische Federgrassippen IX. Beitrag zur Kenntnis der europäischen *Stipa*-Sippen. *Feddes Repert.* 73(3): 141-152.
- MARTINOVSKÝ, J.O. (1967). Neue submediterrane *Stipa*-Arten und die taxonomische Einteilung der Federgrassippen der Serie *Pulcherrimae* Martinovský. *Preslia* 39(2): 260-275.
- MARTINOVSKÝ, J.O. (1970). Beitrag zur Kenntnis der spanischen und der nordafrikanischen Federgrassippen der Gruppe *Pennatae*. XV. Studie der Gattung *Stipa* L. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 27: 55-84.
- MARTINOVSKÝ, J.O. (1976). Neue *Stipa*-Sippen und einige Ergänzungen der früher beschriebenen *Stipa*-Taxa. *Preslia* 48: 186-188.
- MARTINOVSKÝ, J.O. (1980). *Stipa*. In: T.G. TUTIN & al. (eds.), *Flora Europaea*. Vol. 5: 247-252. Cambridge.
- MATTHEI, O.R. (1965). Estudio crítico de las gramíneas del género *Stipa* en Chile. *Gayana, Bot.* 13: 1-137.

- MORALDO, B. (1986). Il genere *Stipa* L. (Gramineae) in Italia. *Webbia* 40(2): 203-278.
- PAUNERO, E. (1960). ¿Es *Stipa tirsia* Steven una planta es-
pañola? *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 18: 289-293.
- SCHOLZ, H. (1991). *Stipa tunetana*, eine neue Art aus Tu-
nesien, und das *St. lagascae*-Aggregat (Gramineae).
Willdenowia 20: 77-80.
- TALAVERA, S. (1987). *Stipa*. In: B. VALDÉS & al. (eds.),
Flora Vascular de Andalucía Occidental. Vol. 3: 381-
384. Barcelona.
- TOVAR, Ó. (1988). Revisión de las especies peruanas del
género *Stipa* L. (Gramineae). *Opusc. Bot. Pharm.*
Complut. 4: 75-106.
- TRABUT, L. (1905). *Stipa*. In: J.A. BATTANDIER. &
L. TRABUT, *Flore analytique et synoptique de l'Algé-
rie et de la Tunisie*. Alger.
- TZVELEV, N.N. (1989). The system of grasses (Poaceae)
and their evolution. *Bot. Rev. (Lancaster)* 55(3): 141-
205.
- VÁZQUEZ, F.M. (1992). *Estudio biosistemático del géne-
ro Stipa L. en la Península Ibérica e Islas Baleares*.
Tesis doctoral (inéd.). Universidad de Extremadura.
Badajoz.
- VÁZQUEZ, F.M., G. LÓPEZ & J.A. DEVESA (1994). Tipifi-
cación de los táxones linneanos del género *Stipa* (Gra-
mineae) que viven en la Península Ibérica. *Anales*
Jard. Bot. Madrid 52: 179-186.
- VICKERY, J.W., S.W.L. JACOBS & J. EVERETT (1986). Ta-
xonomic studies in *Stipa* (Poaceae) in Australia. *Telo-
pea* 3(1): 1-132.
- VIERA, M.C. & F.M. VÁZQUEZ (1991). *Stipa*. In: J.A. DE-
VESA (ed.), *Las gramíneas de Extremadura*, 232-238.
Badajoz.
- VIERA, M.C. & F.M. VÁZQUEZ (1992). *Stipa*. In: J.A. DE-
VESA (ed.), *Anatomía foliar y palinología de las gra-
míneas extremeñas*, 195-198. Badajoz.
- WILLKOMM, H.M. (1861). *Stipa*. In: H.M. WILLKOMM &
J. LANGE, *Prodromus Florae Hispanicae*. Vol. 1: 58-
60. Stuttgartiae.

NOTAS

¹ Se ha podido estudiar el material de *Stipa fontanesii* Parl. del norte de África que se indica a continuación: ARGELIA. Constantina, rocaïlles calcaïres, sin fecha, *Trabut*, BC 119831 (sub *S. clausa* Trab.). MARRUECOS. BENI HADIFA: Sok et Tnin, 26-V-1927, *Font Quer*, GDA (sub *S. clausa* Trab.). KEBDANA: Zog, 26-V-1929, *Font Quer*, BC 98486 (sub *S. clausa* Trab.).

² *S. fontanesii* Parl., Fl. Ital. 1: 167 (1848)

Ind. loc. "In Sicile".

Lectótipo. Ejemplar conservado en G, pliego en que figuran las siguientes etiquetas: a₁, Herbarium Genovaense G [76 (impr.) 19 (manusc.) / 1] (impr.); a₂, SICILE M. Parlatore Octubre 1841 (impr.); a₃, Herbarium G 005998, 000004 (impr.); a₄, *Stipa fontanesii* Parl. N.B. Non esiste però in Italia! (manusc.); a₅, *Stipa fontanesii* Parl. 2/XII/1987 B. Moraldo (manusc., B. Moraldo).

³ Para el presente estudio se han consultado los herbarios BC, GDA, JACA, MA, MAF, SALAF, SEV, UNEX y, ocasionalmente, los de COI, COI-Willk, G y LISU.

FUIRENA LAINZII, NUEVA ESPECIE DE CIPERÁCEAS

por

MODESTO LUCEÑO* & MARCCUS ALVES**

Trabajo dedicado cariñosamente, desde tierras
brasileñas, al padre Manuel Lainz, del que tantas
enseñanzas recibió uno de los autores

Resumen

LUCEÑO, M. & M. ALVES (1996). *Fuirena lainzii*, nueva especie de Ciperáceas. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 415-418.

En el presente artículo se describe una nueva especie del género *Fuirena* (*F. lainzii*), que habita en el interior del estado de Pernambuco (Brasil). La especie más próxima a la descrita aquí es *F. simplex* Vahl, cuya distribución abarca desde el sur de los Estados Unidos hasta América Central. Se presentan aquí también las diferencias de la nueva especie con las otras tres que habitan en el nordeste brasileño.

Palabras clave: *Spermatophyta*, *Cyperaceae*, *Fuirena*, taxonomía, Brasil.

Abstract

LUCEÑO, M. & M. ALVES (1996). *Fuirena lainzii*, a new species in the Cyperaceae. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 415-418 (in Spanish).

We describe a new species of the genus *Fuirena* (*F. lainzii*), from the interior of the state of Pernambuco (Brazil). Its closest relative is *F. simplex* Vahl, which is distributed from the southern United States to Central America. Characters which distinguish the new species from the other three found in northeastern Brazil are also discussed.

Key words: *Spermatophyta*, *Cyperaceae*, *Fuirena*, taxonomy, Brazil.

Fuirena lainzii Luceño & M. Alves, sp. nov.

Speciei Fuirena simplex Vahl similis, a qua dispicitur perianthicis internis partibus, quarum unguis multo minor est quam lamina; laminae quidem perianthicae in F. lainzii praeditae sunt nervis tribus dorso valde prominentibus, lateralibus excurrentibus in parvos mucrones, centrali vero in longam aristam rectorse scabridam et cuius basis, clare dilatata in duas alas, duos breves dentes apicales in super ostendit.

Rizomas delgados, ascendentes; vainas foliares algo infladas, con numerosas costillas, híspidas, las ínfimas sin lámina o con lámina muy corta, las restantes con lámina de hasta 17 cm de longitud; tallos de 18-70 cm, con varios angulos, híspidos solo en la zona superior; lígula (fig. 2d) cortamente cilíndrica, con la boca oblicuamente truncada, ciliada en los márgenes, de ápice redondeado; hojas de pubescentes a híspidas, ciliadas en los márgenes, con varios nervios muy prominentes, de (2,5)3-6(7) mm de anchura; inflorescencia

* Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid. Dirección actual: Departamento de Botánica. UFPE. Av. Prof. Moraes Rego, s/n. 50670-901. Cidade Universitária. Recife-PE (Brasil).

** Departamento de Botânica. UFPE. Av. Prof. Moraes Rego, s/n. 50670-901. Cidade Universitária. Recife-PE (Brasil).

formada por cabezuelas que se disponen sobre pedúnculos hispídeos y constan de (1)2-20(25) espículas, pedúnculos que nacen solitarios o por parejas en las axilas de brácteas foliáceas a lo largo de los dos tercios superio-

res del tallo y constituyen 1-4 grupos axilares; espículas oval-lanceoladas, agudas, de 0,6-1,2(1,4) cm de longitud por 3-4 mm de anchura; glumas (fig. 2b) naviculares, hispídas, 2,3-2,8 × 1,2-1,8 mm, con tres nervios prominen-

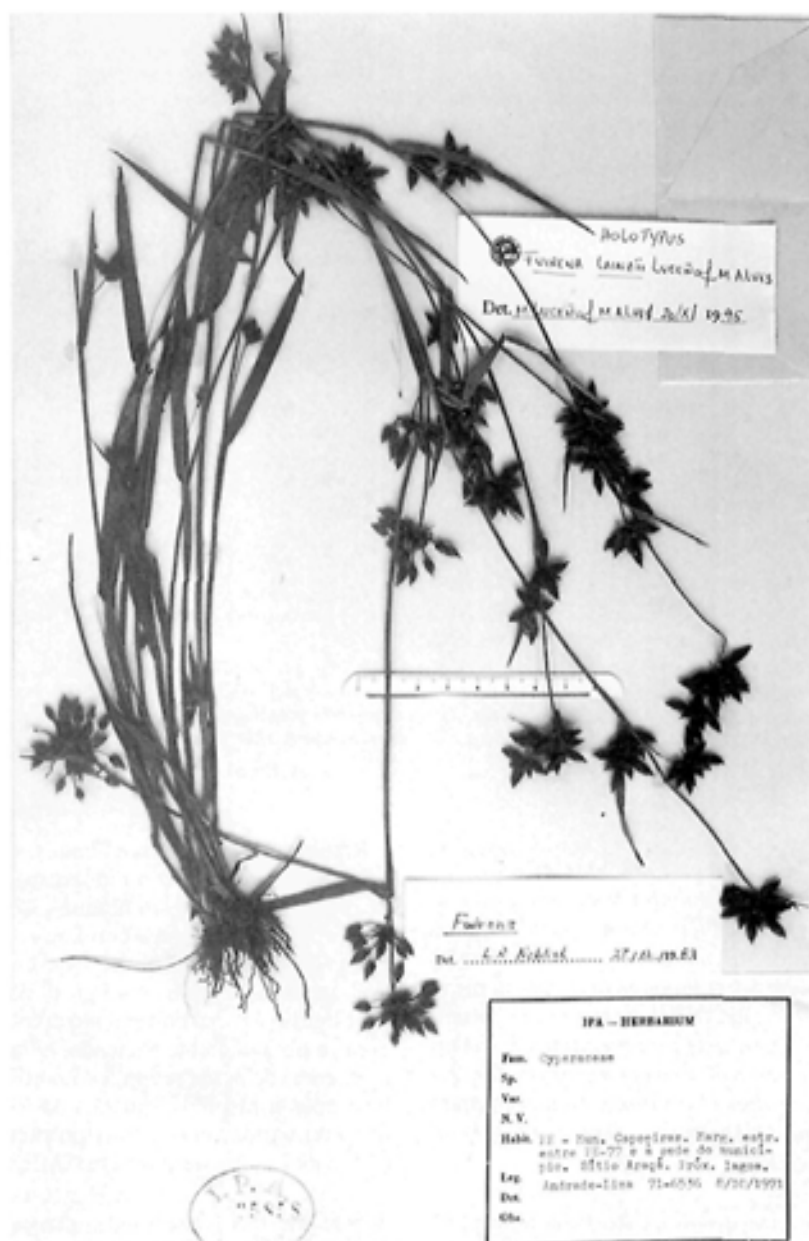


Fig. 1.—Holótipo de *Fuirena lainzii*.

tes y, a veces, con otros dos laterales más delgados, con un largo mucrón de 1,2-2,5 mm; periantio constituido por dos verticilos, el externo formado por tres cerdas retrorsamente escábridas, de longitud poco mayor o poco menor que las piezas internas, verticilo interno de tres piezas laminares (fig. 2a) de 0,9-1,5 × 0,9-2 mm, constituidas por dos partes, una estrecha, inferior (uña), de 0,3-0,4 mm, y otra superior en forma de ancho triángulo invertido, con tres nervios prominentes en la cara dorsal, el central excurrente en arista retrorsamente escábrida, de (0,2)0,5-1 mm, que lleva en la base dos dilataciones aliformes rematadas en sendos pequeños dientes; los dos nervios laterales ligeramente excurrentes en dos mucrones cortos; aquenios trígonos, de contorno elíptico, lisos, de 0,6-1,2 × 0,6-0,9 mm, con un estípite de 0,2-0,3 mm, de color pajizo o pardusco.

Holotypus. BRASIL: Pernambuco, Capoeiras ..., sitio Araçá, próximo lagoa. *Andrade Lima* 71-6536, 8-10-1971. IPA25858 (fig. 1).

Paratypus. BRASIL: Pernambuco, Capoeiras, *E.C. Tenorio* 69-876, 21-8-1969. IPA20181.

Especie dedicada a nuestro amigo Manuel Lainz, ilustre florista de las tierras cantábricas.

Esta especie fue descubierta durante las investigaciones que llevamos a cabo sobre las

ciperáceas de los estados de Pernambuco y Paraíba (nordeste del Brasil). En esta región son conocidas otras tres especies del género *Fuirena*: *F. incompleta* Nees, cuyo periantio está constituido solo por el verticilo externo de cerdas; *F. umbellata* Rottb., con periantio formado solamente por el verticilo interno de piezas laminares, y *F. robusta* Kunth, que posee los dos verticilos de piezas periánticas, aunque las piezas laminares son estrechamente ovales y no presenta las cinco puntas que muestra *F. lainzii*; además, *F. robusta* es normalmente una planta de elevada talla (hasta 1,6 m). El binomen *F. bahiensis* Lindl. & Nees (NEES, 1842) ha sido considerado por KRAL (1978) como un mero sinónimo de *F. robusta*.

La especie más próxima es, sin embargo, *F. simplex* Vahl, cuya distribución abarca, según KRAL (1978), desde el sur de los Estados Unidos hasta Venezuela, aunque la presencia de esta especie en América del Sur no es aceptada por ADANS (1994). *F. simplex* es una especie muy variable, en la que se han distinguido varias razas (KRAL, 1978); sin embargo, *F. lainzii* presenta caracteres que se distancian notablemente del intervalo de variabilidad de *F. simplex*. Esta última especie presenta las láminas periánticas más o menos ovales, con el ápice redondeado o ligeramente emarginado y con una arista simple de longitud va-

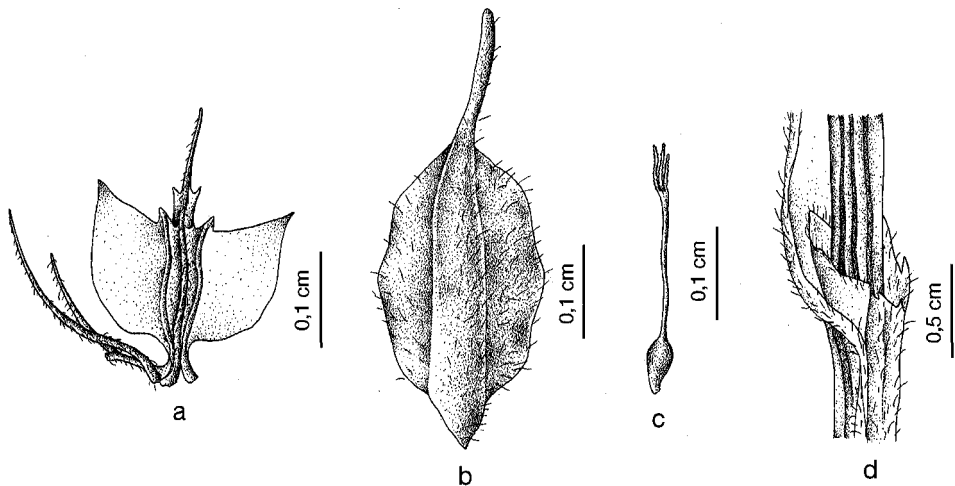


Fig. 2.—*Fuirena lainzii*: a, piezas periánticas internas; b, gluma; c, ovario; d, vaina y lígula.

riable, mientras que en *F. lainzii* las láminas (fig. 2a) tienen forma de triángulo invertido, a veces son más anchas que largas y la base de la arista está dilatada en alas que llevan dos pequeños dientes en el ápice; además, en *F. lainzii* los nervios laterales de las láminas periánticas forman en su extremo dos pequeños mucrones, con lo que en total, en la parte superior de la lámina, se observan cinco puntas. Otro carácter diferencial viene dado por la longitud relativa de la uña y la parte laminar de la pieza periántica interna: en *F. lainzii*, la parte laminar es siempre mucho mayor

que la uña, mientras que en *F. simplex* la uña puede igualar a la lámina en punto a longitud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADANS, C.D. (1994). *Fuirena* Rottb. In: G. DAVIDSE, M. SOUSA & A.O. CHATER (eds.), *Flora Mesoamericana*, vol. 6. Alismataceae a Cyperaceae: 450-452. Cambridge.
- KRAL, R. (1978). A synopsis of *Fuirena* (Cyperaceae) for the Americas north of South America. *Sida* 7(4): 309-354.
- NEES, C.G. (1842). Cyperaceae. In: C.F.P. MARTIUS (ed.), *Flora Brasiliensis* 2(1): 1-226. München, Wien, Leipzig.