



NOTA SOBRE EL GÉNERO *IMPERATA* (POACEAE, PANICOIDEAE, SACCHAREAE) EN ARGENTINA

Myriam C. Peichoto

Instituto de Botánica del Nordeste, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Nordeste, Sargento Cabral 2131, 3400 Corrientes, Corrientes, Argentina; mcpeichoto@agr.unne.edu.ar.

Abstract. Peichoto, M. C. 2013. Note on *Imperata* (Poaceae, Panicoideae, Sacchareae) from Argentina. *Darwiniana*, nueva serie 1(1): 20-24.

This work confirms the presence of *Imperata tenuis* in Argentina, and includes an illustration, reference material, a map showing its geographic distribution in southern South America, and a key to identify the species of *Imperata* that inhabit Argentina.

Keywords. Argentina; flora; Gramineae; *Imperata*.

Resumen. Peichoto, M. C. 2013. Nota sobre el género *Imperata* (Poaceae, Panicoideae, Sacchareae) en Argentina. *Darwiniana*, nueva serie 1(1): 20-24.

En este trabajo se confirma la presencia de *Imperata tenuis* en Argentina. Se presenta una ilustración, material de referencia y un mapa de su distribución geográfica en el sur de Sudamérica. Se incluye una clave para identificar las especies del género *Imperata* presentes en la Argentina.

Palabras clave. Argentina; flora; Gramineae; *Imperata*.

INTRODUCCIÓN

Imperata Cyrillo es un género de la familia Poaceae que pertenece a la tribu Sacchareae Martinov. Se encuentra integrado por ca. diez especies, que se distribuyen en regiones tropicales y subtropicales de ambos hemisferios; habitan dunas y terrenos arenosos, son fijadoras de suelos, suelen ser invasoras de cultivos y forrajeras de baja calidad (Nicora & Rúgolo de Agrasar, 1987). Filgueiras (2003) citó cinco especies para la República Argentina: *I. brasiliensis* Trin., *I. condensata* Steud., *I. contracta* (Kunth) Hitchc., *I. minutiflora* Hack. e *I. tenuis* Hack.

Gabel (1982) fue el primer autor en citar a *Imperata tenuis* para la Argentina; sin embargo, en su trabajo no registró el material revisado para ese país. Si bien varios trabajos posteriores de floras

regionales sudamericanas citaron a *I. tenuis* para Argentina, no incluyeron material de referencia (Killeen, 1990; Tovar, 1993; Renvoize, 1998; Flores, 2001; Welker & Longhi-Wagner, 2012). Probablemente por esa razón, otros autores (Nicora, 2006; Nicora & Rúgolo de Agrasar, 2009; Scrivanti et al., 2012) excluyeron a *I. tenuis* de la flora argentina. Sin embargo, el estudio del material tipo de *I. tenuis* y el análisis exhaustivo de los ejemplares de *Imperata* de la Argentina y de regiones limítrofes, confirman su presencia en Argentina.

En esta contribución se incluye la descripción e ilustración de *I. tenuis* y se cita material de referencia para Argentina y países limítrofes. Se presenta una clave para la identificación de las especies del género que habitan en Argentina y un mapa de distribución geográfica de *I. tenuis* en la región.

RESULTADOS

Imperata tenuis Hack., Monogr. Phan. [A.DC. & C.DC.] 6: 689. 1889. TIPO: Brasil, "Brasilia: in uliginosis prope Sao Joao de El Rey provinc. Minarum", 1888, *A. F. M. Glaziou 17442* [holotipo W; isotipos K-000632952 foto!, K-000632953 foto!, P-00740687 foto!, P-00740688 foto!, P-00740689 foto!, US-2942435! (fragm. ex W & fragm. ex hb. Hann)]. Fig. 1.

Hierba perenne, con rizomas fuertes y largos que alcanzan hasta 1,50 m de profundidad; cañas erectas, paucinodes, de 70-100(-120) cm; hojas predominantemente basales; vainas glabras; lígula membranácea-ciliada de 1-2,5 mm, a veces con una pequeña escotadura en la porción media; láminas de 18-30(-50) cm x 2,5-4,5 mm, involutas en su mayor parte, a veces ligeramente planas hacia el ápice, usualmente glabras. Inflorescencia en panícula angosta, de (13-)15-25 x 1-1,5(-2) cm, ramas basales menores de 4 cm. Espiguillas lanceoladas, isomorfas, místicas, 2-floras; el callo y el dorso de las glumas con largos pelos blancos brillantes que superan en longitud a las espiguillas; glumas subiguales, de 3-4(-4,5) mm, la inferior ligeramente de menor longitud que la superior, lanceoladas, de ápice pestañoso; gluma inferior 3-nervia, membranácea, con el margen hialino; gluma superior 2-3-nervia, membranácea; antecio inferior estéril reducido a la lema de 1,5-2,5 x 0,3-0,7 mm, lanceolada, hialina, de ápice agudo o subagudo; antecio superior hermafrodita con lema de 1 mm o de menor longitud, hialina, ovado-lanceolada; de ápice dentado, a veces ausente y pálea hialina, enervia, de 0,9-1,5 x 0,7-1,1 mm. Estambre 1, anteras de 1,5-2,3 mm. Estigmas oscuros, de 1,2-3 mm. Cariopsis de 0,7-1 mm, obovoidea a cilíndrica, hilo oval, mácula embrional de la mitad del largo de la cariopsis.

Distribución y hábitat. En Sudamérica crece en Bolivia, Brasil, Ecuador, Paraguay, Perú y en Argentina, donde fue registrada para la provincia de Corrientes (Fig. 2). Crece en suelos arenosos húmedos, en sabanas estacionalmente inundadas.

Observaciones. La especie presenta rizomas que pueden llegar hasta 1,50 m de profundidad (dato extraído del ejemplar *Quarín 3702*).

Imperata tenuis florece y fructifica en primavera-verano. Es una especie morfológicamente similar a *I. brasiliensis*, la que se distingue por la menor altura de la planta y la menor longitud de sus inflorescencias. Sin embargo, Welker & Longhi-Wagner (2012) observaron una población de *I. tenuis* en Rio Grande do Sul, documentada por el ejemplar *Welker 219*, en la que se registraron plantas con una altura entre 67 y 105 cm e inflorescencias de 10 a 18 cm de longitud; estos autores mencionaron que los valores más bajos registrados en esa población son raramente encontrados en *I. tenuis* y, sin embargo, son típicos para *I. brasiliensis*. Además, estos mismos autores destacaron, como otro carácter diferencial observable en el campo, que las poblaciones de *I. brasiliensis* están formadas por individuos aislados, que no forman grupos y usualmente tienen pocos tallos floríferos, aunque pueden cubrir grandes áreas, mientras que *I. tenuis* frecuentemente forma grupos de plantas, con varios tallos agregados, en poblaciones densas que cubren también grandes áreas.

Material examinado

ARGENTINA. **Corrientes.** Depto. Bella Vista, 19 km S de Bella Vista, Est. Cuevas, 24-V-1973, *Schinini 6533* (CTES). Depto. Capital, aprox. 15 km S de Corrientes, Ao. Riachuelo, 2-VIII-1982, *Quarín 3702* (CTES, SI). Depto. Concepción, bajos del Batel, camino a Concepción, 25-XI-1970, *Carnevali 2289* (CTES). Depto. Empedrado, Estancia Las Tres Marías, 13-III-1966, *Pedersen 7730* (CTES). Depto. General Paz, entre General Paz e Itá-Ibaté, 19-X-1954, *Burkart 19612* (SI). Depto. Goya, 6 km S de Goya, 20-II-1970, *Carnevali 1646* (CTES). Depto. Mburucuyá, Estancia Santa Teresa, 12-X-1952, *Pedersen 1858* (CTES, NY). Depto. Paso de los Libres, Laguna Mansa, 30-X-1973, *Quarín 1650* (CTES, SI). Depto. San Miguel, 12 km NE de San Miguel, rutas 5 y 17, 8-XI-1985, *Ferrucci et al. 419* (CTES).

BOLIVIA. **Cochabamba.** Prov. Chapare, entre Gral. Roman y la Estrella, 21-V-2003, *Michel 3186* (SI). **Santa Cruz.** Prov. Ñuflo de Chaves, Est. Santa Maria, 5 km S of Concepción, 23-IV-1987, *Killeen 2482* (CTES); 25 km N of Concepción, Est. Las Madres, road to Monte Verde, 27-V-1985,

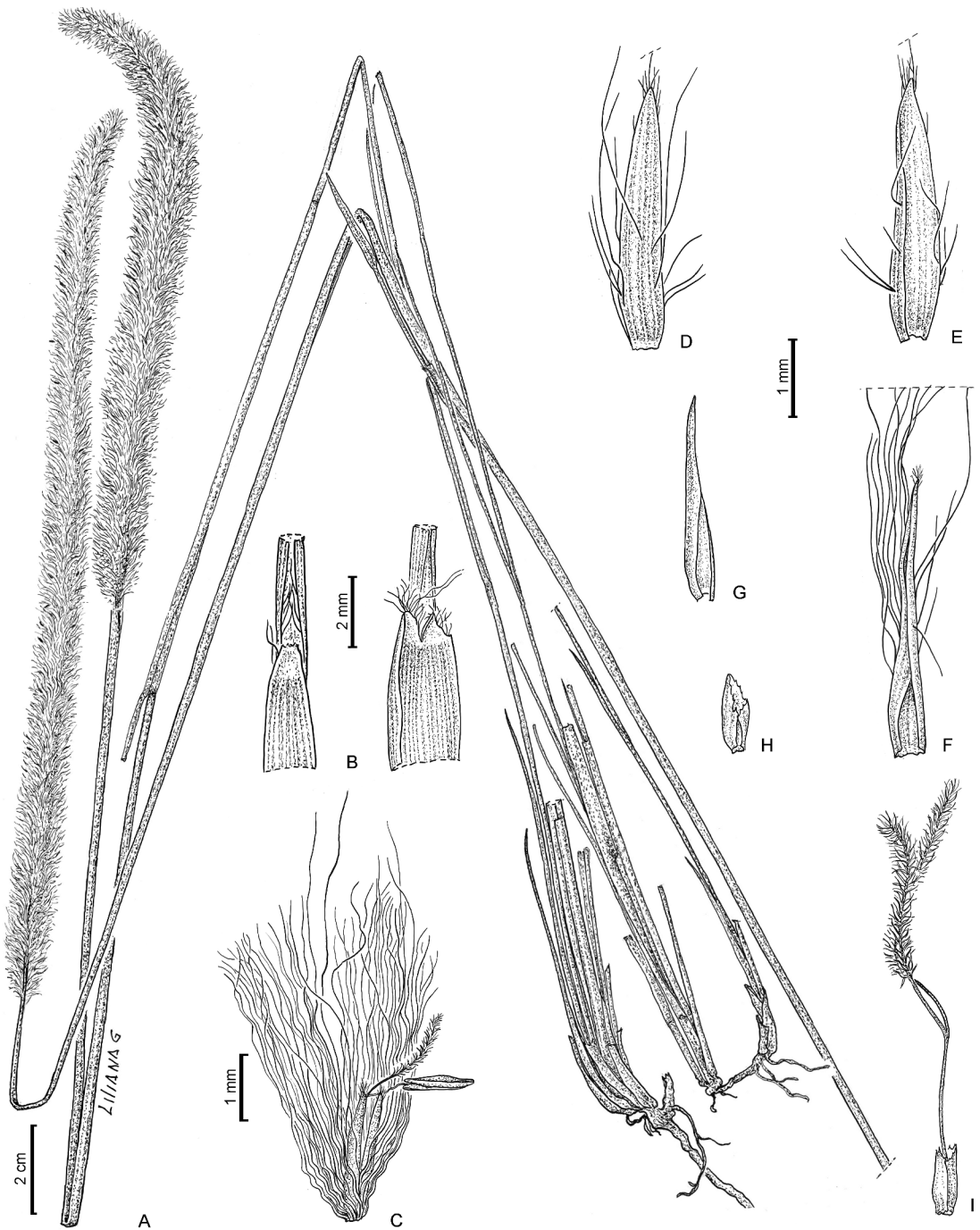


Fig. 1. *Imperata tenuis*. A, planta. B, detalles de la ligula. C, espiguilla. D, gluma inferior, vista dorsal. E, gluma inferior, vista ventral. F, gluma superior, vista ventral. G, lema inferior, vista ventral. H, lema superior, vista ventral. I, gineceo con pálea. De *Quarín 1650* (CTES).

Killeen 961 (CTES); Concepción, 29-IV-1977, Krapovickas & Schinini 31975 (CTES); 32004 (CTES). Prov. Warnes, Pampa de Viru-Viru, 17 km al N de ciudad Santa Cruz, 03-VII-1994, sin colector 510 (CTES).

BRASIL. **Rio Grande do Sul.** Cai, Portão, 12-III-1976, Orth 2708 (BAA).

PARAGUAY. **Amambay.** Distr. Bella Vista, Ruta 3 y Ao. Negla, 33 km S de Bella Vista, 18-IV-1995, Norrmann et al. 170 (CTES).

Clave para la identificación de las especies de *Imperata* de Argentina

1. Espiguillas hasta de 2 mm. Lígula menor de 0,5 mm *I. minutiflora*
1. Espiguillas mayores de 2 mm. Lígula usualmente mayor de 0,5 mm 2
- 2(1). Antecio superior con 2 estambres. Lígula de 2-4 mm *I. condensata*
2. Antecio superior con 1 estambre, rara vez con 2 estambres. Lígula de 1-2,5 mm 3
- 3(2). Plantas de 1-2 m; panícula mayor de 25 cm, con ramificaciones basales mayores a 4 cm *I. contracta*
3. Plantas generalmente de 1(-1,2) m o menores; panícula menor a 25 cm, con ramificaciones basales menores a 4 cm 4
- 4(3). Plantas de 36-75 cm; láminas mayores de 4,5 mm de lat. Inflorescencias de 8-13 cm. Poblaciones formadas por individuos aislados, con escasas cañas floríferas *I. brasiliensis*
4. Plantas 70-100(-120) cm; láminas estrechas, menores a 4,5 mm de lat. Inflorescencias usualmente mayores de 15 cm. Poblaciones formadas por grupos de plantas, con numerosas cañas floríferas *I. tenuis*

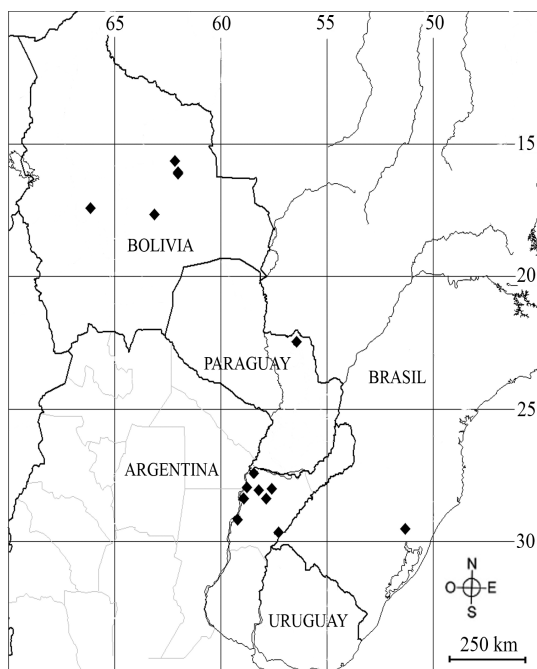


Fig. 2. Mapa de distribución de *Imperata tenuis* en Argentina y regiones limítrofes.

AGRADECIMIENTOS

A M. Mercedes Arbo por su permanente colaboración, a Zulma Rúgolo de Agrasar por la lectura crítica del manuscrito y a la dibujante Liliana Gómez por la ilustración botánica. A los revisores por las sugerencias realizadas. Al CONICET (PIP N° 11420100100195) y a la Secretaría General de Ciencia y Técnica-UNNE (PI N° A024-2009) por el apoyo económico.

BIBLIOGRAFÍA

- Filgueiras, T. S. 2003. *Imperata*, en F. O. Zuloaga, O. Morrone, G. Davidse, T. S. Filgueiras, P. M. Peterson, R. J. Soreng & E. J. Judziewics (eds.), Catalogue of New World Grasses (Poaceae): III. Subfamilies Panicoideae, Aristidoideae, Arundinoideae, and Danthonioideae. *Contributions from the United States National Herbarium* 46: 270-273.
- Flores, A. I. P. 2001. *Imperata*, en H. M. Longhi-Wagner, V. Bittrich, M. G. L. Wanderley & G. J. Shepherd (eds.), *Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo* 1: 105-106.
- Gabel, M. L. 1982. A biosystematic study of the genus *Imperata* (Gramineae: Andropogoneae). Ph.D. diss., Iowa State University.

- Killeen, T. J. 1990. The grasses of Chiquitania, Santa Cruz, Bolivia. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 77: 125-201.
- Nicora, E. G. 2006. *Imperata*, en A. M. Molina & Z. E. Rúgolo de Agrasar (eds.), Flora Chaqueña, Argentina: Formosa, Chaco y Santiago del Estero. Familia Gramíneas. *Colección Científica del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria* 23: 782-786.
- Nicora, E. G. & Z. E. Rúgolo de Agrasar. 1987. *Los géneros de Gramíneas de América Austral*. Buenos Aires: Hemisferio Sur.
- Nicora, E. G. & Z. E. Rúgolo de Agrasar. 2009. *Imperata*, en Rúgolo de Agrasar (ed. Gramíneas), *Monocotiledóneas. Flora de San Juan, República Argentina*, vol. 4, pp. 243-244. Mendoza: Zeta Editores.
- Renvoize, A. S. 1998. *Gramíneas de Bolivia*. Kew: The Royal Botanic Gardens.
- Scrivanti, L. R.; A. A. Romanutti & A. M. Anton. 2012. *Imperata*, en F. O. Zuloaga, Z. E. Rúgolo de Agrasar & A. M. Anton (eds.), *Flora Argentina. Plantas Vasculares de la República Argentina*. Monocotiledoneae: Poaceae: Aristidoideae-Pharoideae 3: 528-530.
- Tovar, O. 1993. Las Gramíneas (Poaceae) del Perú. *Ruizia* 13: 1-481.
- Welker, C. A. D. & H. M. Longhi-Wagner. 2012. The genera *Eriochrysis* P. Beauv., *Imperata* Cirillo and *Saccharum* L. (Poaceae, Andropogoneae, Saccharinae) in the state of Rio Grande do Sul, Brazil. *Brazilian Journal of Botany* 35: 87-105.