

HICKENIA

boletín del Darwinion



ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS
EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

Y

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

Volumen I

Diciembre 1976

Nº 8

ZIZANIOPSIS VILLANENSIS SPEC. NOV. (GRAMINEAE), CON UNA RESEÑA DEL GENERO

POR CAMILO L. QUARIN *

Zizaniopsis Doell et Aschers. in Mart., Fl. bras., 2 (2): 12. 1871. Espiguillas unisexuales, unifloras, tempranamente caducas, con glumas rudimentarias o más comúnmente nulas, pedicelos cupuliformes; panoja con las espiguillas masculinas y femeninas mezcladas, pero con las últimas normalmente hacia el extremo de las ramas secundarias. Espiguillas masculinas fusiformes, con 6 estambres, con lemma 5-nervada, apiculada o aristulada; espiguillas femeninas comprimidas o de sección circular cuando están fructificadas, lemma 7-nervada, cubriendo en parte a la pálea que es menor. Pistilo con dos estilos soldados entre sí y dos estigmas plumosos bastante largos. Aquenio cilíndrico, rostrado con el estilo persistente. Plantas robustas, palustres, con aspecto de *Typha*.

Especie tipo: *Z. microstachya* (Nees) Doell et Aschers.

Género exclusivamente americano, distribuido desde el sur de los Estados Unidos de Norte América hasta la provincia de Buenos Aires en Argentina. Pilger (1956) reconoce 3 especies *Z. miliacea*, *Z. microstachya* y *Z. bonariensis*, sin embargo Swallen en 1948 había descripto una cuarta especie: *Z. Killipii*.

El primer recuento cromosómico en este género lo realizó Brown (1948). Contó los cromosomas de *Z. miliacea* que resultó tener $2n = 24$ y una meiosis con 12 bivalentes en la primer metafase, los que se separan regularmente en la anafase subsiguiente. De Lisle (*Index to plant chromosome numbers for 1965*) confirmó este número, lo mismo que Davidse & Pohl (1975). Núñez en Parodi (1958) mencionó $2n = 120$ en *Z. bonariensis*, que es un número bastante elevado no sólo para la tribu *Oryzaceae* sino también para la familia de las Gramíneas. La nueva especie: *Z. villanensis* tiene $2n = 24$. El recuento fue realizado en puntas de raíces de la planta que fue herborizada y constituye el tipo de la especie: leg. Quarín nº 2943.

La siguiente clave separa las 5 especies que actualmente se pueden reconocer en este género.

* Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Ciencias Agrarias, Corrientes, Argentina.

1. Plantas anuales, láminas foliares de 3,5 a 5 cm de ancho, lemma de la flor femenina de 5 a 6 mm long., con arista de 4 a 6 mm (*ex char.*). *Z. Killipii*
- 1'. Plantas perennes, láminas más angostas, menos de 3,5 cm de ancho.
 2. Arista de la espiguilla femenina de 1 a 4 mm de long.
 3. Espiguilla femenina de 4 a 5 mm de long. *Z. microstachya*
 - 3'. Espiguilla femenina de 6 a 8 mm de long. *Z. miliacea*
 - 2'. Arista de la espiguilla femenina de 7 a 50 mm de long.
 4. Espiguillas femeninas con lemma de 10 a 17 mm de long. terminada en una arista de 7 a 50 mm de long., espiguilla masculina mucronada de 8 a 13 mm de long.; anteras de 5 a 7 mm y ligula de 15 a 40 mm de long. No hay predominancia de espiguillas masculinas en las ramas de la mitad distal de la panoja. *Z. bonariensis*
 - 4'. Espiguillas femeninas con lemma de 5 a 6 mm de long. terminada en una arista de 20 a 30 mm; espiguilla masculina de 4 a 5 mm con arístula de 1 a 6 mm; anteras de 3 mm y ligula de 35 a 80 mm de long. Las ramas de la mitad distal de la panoja llevan casi exclusivamente espiguillas masculinas. *Z. villanensis*

Z. Killipii Swallen, *Contr. U. S. Natl. Herb.*, 29 (6): 273-4, 1948 "Type in the U. S. National Herbarium, Nos. 1856268 and 1856269, collected in water in dense tidal forest on banks of Quebrada Togoromá, Chocó, Colombia, June 13, 1944, by E. P. Killip and J. Cuatrecasas (Nº 39099)".

Z. microstachya (Nees) Doell et Aschers. in Mart., *Fl. bras.*, 2 (2): 13, tab. 3, 1871 "*Zizania microstachya* Nees ab Esenbeck apud Trinius in *Act. Petrop.* 1840. p. 183. Steudel, *Syn. Gr.* 4". "A cl. Sello in Brasilia lecta, loco accuratius haud indicato. (Herb. Reg. Berolinense)".

La distribución de esta especie está restringida a Brasil.

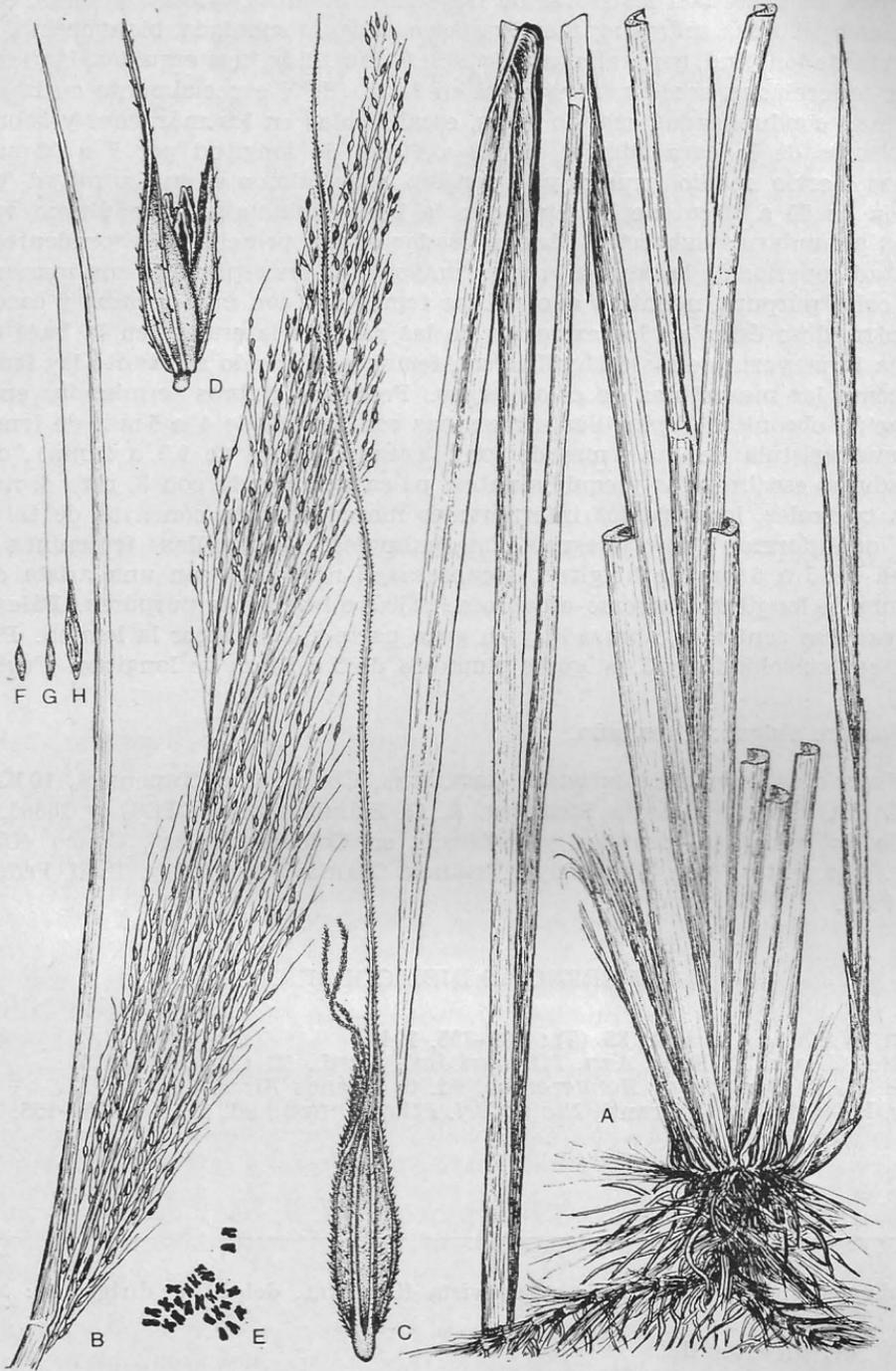
Z. miliacea (Michx.) Doell et Aschers. in Mart., *Fl. bras.*, 2 (2): 13. 1871. No mencionan el basónimo, pero debe tratarse seguramente de *Zizania miliacea* Michx., *Fl. Bor. Amer.*, 1: 74. 1803. Distribuida en el sureste de América del Norte.

Z. bonariensis (Bal. et Poitr.) Spegazz., *Anal. Mus. Nac. Bs. As.*, 7: 183. 1902, basado en *Zizania bonariensis* Balansa et Poitrasson, *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 12: 228, lám. 3, 1878.

Su distribución abarca Brasil (Rio Grande do Sul), Uruguay y Argentina (Corrientes y Entre Ríos hasta el Delta del Río Paraná).

Z. villanensis Quarín spec. nov. *Perennis, valida, glabra, fere sesquimetrica. Rhizoma crassum, stypochito praeditum. Innovationes extravaginales, basi squamis aphyllis vestitae. Vaginae carinatae, equitantes, succulentae. Ligula 35-80 mm longa, subulata, albida. Laminae 50-90 cm longae, in sicco conduplicatae, longe lineari-lanceolatae, nervo medio praesertim ad basim, valde incrassato. Panicula 50-60 cm longa, ca. 5 cm lata, ramis subverticillatis, ascendentibus vel erectis, superioribus spiculis masculis plurimis et rarissimis femineis in nonnullis ramulis terminalibus tantum; basalibus utrasque ferentes, sed praecipue femineas. Spiculae masculae superiores purpureae, basales pallentes: lemme 5-nerve, breviter aristatum, 4-5 mm longum sine aristula, scaberulum; palea acuminata, 3-nervis; stamina sex, antheris 3 mm longis. Spiculae feminae pallentes: lemma 5-6 mm longum, scabrum, 7-nerve, arista 20-30 mm longa, scabra, interdum purpurea; palea acuminata, 3-nervis, lemma aequans, scaberula. Pistillum 2 stylis adnatis et 2 stigmatibus plumosis 5-7 mm longis. Fructus ignotus. Chromosomata 2n = 24.*

Holotypus: ARGENTINA, provincia de Santa Fe, Departamento General Obligado, Villa Ana, leg. Quarín nº 2943 (CTES nº 14082). *Isotypi*: BAA, SI, K, US.



Zizaniopsis villanensis: A, planta ($\times 1/2$); B, panoja ($\times 1/3$); C, espiguilla femenina ($\times 6$); D, espiguilla masculina ($\times 6$); E, metafase mitótica ($\times 1500$); F, G y H, espiguillas femeninas ($\times 1$), de *Z. microstachya*, *Z. villanensis* y *Z. bonariensis*, respectivamente. (Del. C. Schmoeker).

Planta perenne, robusta, 120 cm altura, erecta, rizomas gruesos, vigorosos, cubiertos en parte con los restos de las vainas muertas. Vainas glabras, esponjosas, comprimidas, márgenes membranáceos. Ligula subulada, blanquecina, de 35 a 80 mm de longitud, generalmente de 40 a 60 mm. Láminas erguidas, largamente linear-lanceoladas, sección transversal en forma de V especialmente en la mitad proximal, conduplicadas cuando secas, escabrósulas en los márgenes y sobre las nervaduras de la cara adaxial, de 50 a 90 cm de longitud por 7 a 12 mm de ancho; nervio medio grueso y esponjoso especialmente en la mitad basal. Panoja de 50 a 60 cm de longitud con la base subinclusa en la última vaina; ramas secundarias subverticiladas, adosadas al eje principal o ascendentes; en la mitad superior de la panoja la gran mayoría de las espiguillas son masculinas y de color púrpura, mientras que allí las femeninas son muy escasas y caedizas, encontrándose éstas en los extremos de las ramitas laterales; en la base de la panoja la mayoría de las espiguillas son femeninas, siendo allí tanto las femeninas como las masculinas de color pajizo. Pedicelos glabros terminados en una dilatación obcónica. Espiguillas masculinas con lemma de 4 a 5 mm de longitud con una arístula de 1 a 6 mm de long. (generalmente de 1,5 a 2 mm), con 5 nervaduras escabrósulas y equidistantes; pálea acuminada con 3, raro 4, nervaduras centrales, los espacios internervales marcadamente cóncavos de tal manera que forman dos pliegues longitudinales. Espiguillas femeninas con lemma de 5 a 6 mm de longitud, escabrosas, 7-nervadas, con una arista de 20 a 30 mm de longitud, antrorso-escabrosa, pajiza o levemente purpúrea. Pálea con 3 nervaduras centrales, abrazada y en gran parte cubierta por la lemma. Pistilo con 2 estilos soldados y 2 estigmas plumosos de 5 a 7 mm de longitud. Fruto no visto.

Nombre vulgar: Espadaña.

Material adicional examinado: ARGENTINA, Chaco, Dep. Tapenagá, 10 Km al Sur de La Sábana, Cañada Rica, leg. A. G. Schulz 13816 (CTES) y 13864, originario de la misma localidad y cultivada en Colonia Benítez, Chaco (CTES; BAA). Corrientes, Dep. Mburucuyá, Estancia "Santa Teresa", leg. T. M. Pedersen 1019 (SI).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Brown, W. *Amer. J. Bot.*, 35 (7): 382-395. 1948.
Davidse, G. and R. Pohl, *Ann. Missouri Bot. Gard.*, 62 (2): 513. 1975.
Parodi, L. R. *Gramíneas Bonaerenses*, ed. 5, Buenos Aires. 1958.
Pilger, R. *in Engler & Prantl, Die natürl. Pflanzenfam.*, ed. 2, 14 d: 154-155. 1956.