HICKENIA

Boletín del Darwinion

Instituto de Botánica Darwinion, Labardén 200, C.C. 22, (1642) San Isidro. Argentina. TEL. (541) 743-4800. FAX (541) 747-4748, (541) 742-8534



ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

Y

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

VOLUMEN II

SAN ISIDRO, 19 DE OCTUBRE DE 1993

N° 23

ERIOCHLOA TRIDENTATA (POACEAE) NUEVA CITA PARA LA FLORA ARGENTINA

por MIRTA O. ARRIAGA

Museo Argentino de Ciencias Naturales, Av. A. Gallardo 470, (1405), Buenos Aires, Rep. Argentina. Fax (541) 982-5243. Miembro de la Carrera del Investigador Científico CONICET.

ABSTRACT: Eriochloa tridentata (Poaceae) new record for the Argentinian Flora. Eriochloa tridentata (Trin.) Kuhlm. is recorded for the first time for Argentina. Morphological and anatomical descriptions and illustrations are given.

Durante la revisión de las especies sudamericanas del género *Eriochloa*, se pudo observar que ejemplares de la Argentina determinados como *E. punctata* (L.) Desv. ex Hamilt. se diferencian de esta especie por poseer tres dientes en el extremo distal de la gluma superior. El análisis de estos especímenes permitió identificarlos como *Eriochloa tridentata* (Trin.) Kuhlm., especie mencionada para "América equinoccial" (Trinius, 1826) y para los estados de Matto Grosso y Minas Gerais en Brasil (Kuhlmann, 1922). Parodi (1965) cita para nuestro país, 4 especies dentro de este género: *E. gracilis* (Fourn.) Hitchc., *E. montevidensis* Griseb., *E. pseudoacrotricha* (Stapf.) Hubbard y *E. punctata* (L.) Desv., a las que Nicora y Rúgolo de Agrasar recientemente (1993) agregan *E. grandiflora* (Trin.) Benth. Las autoras nombradas en último término, incluyen en su obra de 1987 una excelente ilustración de *E. tridentata* bajo el epígrafe de *E. punctata*. En esta nota se da a conocer la presencia de *Eriochloa tridentata* para la flora de Argentina; se presenta una descripción morfológica y una ilustración de la especie y se describe por primera vez su anatomía foliar.

Eriochloa tridentata (Trin.) Kuhlm.

Kuhlm., Comm. Linhas Telegr. Matto Grosso, Annexo 5, Bot. 11: 89. 1922. Paspalum tridentatum Trinius, De Graminibus Paniceis: 119. 1826, Petropoli. Tipo: "America aequinoccial, Lindley".- Helopus tridentatum (Trin.) Steudel, Syn. pl. glumac.: 100, 1854.

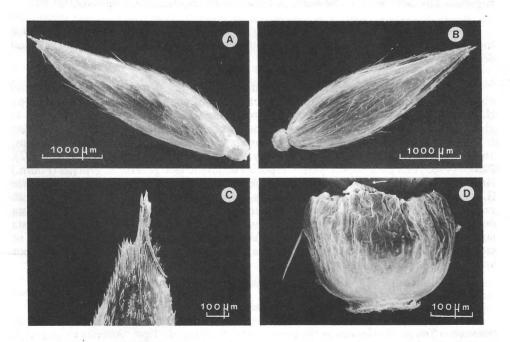
Planta herbácea, perenne, robusta, erecta, de 90-110 cm de altura. Cañas erguidas, muy gruesas en la base (4-6 mm), nudos 4 a 6, piloso-escabrosos. Vainas pubescentes. Lígulas pilosas. Láminas planas, (8-) 10-20 cm long., 5-10 mm lat. Inflorescencias

formadas por 7-20 racimos espiciformes, alternos sobre un raquis hirsuto, raquis de los racimos subtrígonos; pedicelos escabrosos, hirsutos con ápice discoide. *Espiguillas* comprimidas dorsiventralmente, ovadas, ápice acuminado, de 4-5 mm long., pilosas en sus 2/3 basales, solitarias, ocasionalmente apareadas hacia la base de los racimos siendo más numerosas las espiguillas apareadas hacia la base de la inflorescencia; brevemente pediceladas. *Gluma inferior* muy reducida y modificada, a veces asoma su extremo distal sobre la cúpula basal de la espiguilla. *Gluma superior* ovada, de ápice acuminado, herbácea, con tres dientes apicales, el del medio más largo; 5-nervia, hirsuta en sus 2/3 basales. *Lemma inferior* herbácea, de 4 mm long., más corta que la gluma superior, de ápice acuminado. *Pálea inferior* ausente. *Antecio* superior de 2,5 mm long. *Lemma* y pálea superiores cubiertas de papilas verrugosas. *Lemma superior* glabra, con ápice aristado, arista de 0,7-0,9 (-1) mm long. *Pálea superior* semejante a la lemma, de ápice mútico. *Flor* superior hermafrodita; lodículas 2, cuneadas, papiráceas. *Cariopse* comprimido dorsiventralmente, hilo oval-punctiforme, embrión de 1/2 de la longitud del cariopse. (Fig. 1; Lám. 1).

Observaciones: Esta especie se distingue de *E. punctata* (L.) Desv. ex Hamilt. por presentar tres dientes en el extremo de la gluma superior, el del medio algo mayor; suele confundírselas cuando los dientecillos laterales se encuentran enrollados hacia la cara interna de la gluma superior. Otras veces, solo uno de estos dientecillos se encuentra enrollado.

Anatomía foliar:

Transcorte foliar plano. Cara adaxial y abaxial levemente ondulada. Ambas epidermis papilosas en parte. Células buliformes penetrando 1/3 del transcorte. Haces vasculares levemente desplazados de la mitad del transcorte hacia la cara abaxial; los primarios trabados, con doble vaina. Vaina externa parenquimática Kranz (PS), completa, con cloroplastos especializados, de posición centrípeta. Vaina mestomática interna completa.



Lam.1.- *Eriochloa tridentata* (Trin.) Kuhlm. A-B, espiguillas vistas desde la gluma superior y la lemma inferior respectivamente; C, ápice de la gluma superior (se observan los dientes apicales); D, cúpula basal de la espiguilla, se observa asomando en su borde superior parte de la gluma inferior muy reducida, indicada con una flecha. (de Krapovickas et al. 29419; fotografías tomadas con Microscopio Electrónico de Barrido).

Esclerosis del tejido en la zona de límite entre xilema y floema. Haces vasculares terciarios con doble vaina completa; trabados o no por esclerénquima hacia una o ambas caras. La vaina externa se extiende adaxialmente por medio de una célula alargada. Clorénquima radiado alrededor de cada uno de los haces vasculares. Costilla central conspicua, aquillada, con células incoloras de posición adaxial; ocupada por un haz vascular primario y 2 (-4) haces vasculares terciarios. Haz vascular primario central trabado, con vaina Kranz interrumpida. Macropelos unicelulares de base bulbosa, con cojinete basal, en ambas epidermis. Epidermis formada por células largas de paredes sinuosas, interrumpidas por algunas escasas células cortas elongadas transversalmente. En zona costal cuerpos

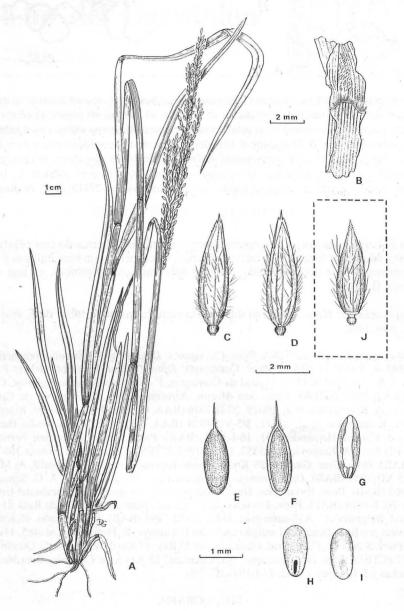
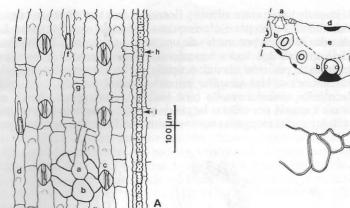


Fig. 1.- Eriochloa tridentata (Trin.) Kuhlm.: A, aspecto general de la planta; B, región ligular; C-D, espiguillas vistas desde el dorso de la gluma superior y desde el dorso de la lemma inferior respectivamente; E-F, antecios vistos desde el dorso de la lemma superior y desde el dorso de la pálea; G, pálea en vista ventral, se observan las lodículas adheridas en su base. H-I, cariopses.- E. punctata (L.) Desv. ex Hamilt.: J, espiguilla vista desde la gluma superior. (A-B, de Krapovickas et al. 25571; C-I de Parodi 14148; J, de Petetin 1629; dibujó D. Garrone).



25571).

Fig. 2.- E. tridentata (Trin.) Kuhlm.: A, vista topográfica de epidermis adaxial: a) macropelo unicelular, b) base de macropelo en forma de cojinete, c) estoma, d) papila, e) célula larga, f) micropelo bicelular tipo panicoide, g) célula corta intercostal, h) cuerpo silíceo costal halteriforme, i) célula suberosa costal; B, Transcorte de hoja donde se observa la costilla central y parte de un ala: a) células buliformes, b) vaina parenquimática Kranz de los haces vasculares, c) clorénquima, d) esclerénquima, e) células incoloras, f) macropelo unicelular con base en cojinete; C. Detalle de

epidermis adaxial donde se observan papilas, (A, de Krapovickas 29419; B-C, de Krapovickas

200 Hm

silíceos halteriformes cortos, excepcionalmente nodulares, alternando con células cortas suberosas. Modificaciones epidérmicas: ganchos; macropelos, con base bulbosa y cojinete basal; micropelos de tipo panicoide; estomas subrómbicos a rómbicos, en una o ambas epidermis. (Lám. 1).

Observaciones: No se observan diferencias entre la anatomía foliar de *E. tridentata* y la de *E. punctata*.

Material examinado: ARGENTINA. PROV. CATAMARCA: Dpto. Fray M. Esquiú, Pomancillo, L. R. Parodi 14148, 5-II-1941 (BAA). Prov. Corrientes: Dpto. Capital, Barrancas del río Paraná, S. Cáceres 1, 6-VIII-1980 (CTES); Ciudad de Corrientes, Facultad de Ciencias Agrarias, C. Quarín 3302, 18-XII-1975 (CTES). Dpto. San Martín, Arrocera Drews (10 Km NE de Colonia C. Pellegrini), A. Krapovickas et al. 29419, 20-II-1976 (BAA, CTES). Dpto. Ituzaingó, Rincón Ombú Chico, A. Krapovickas et al. 25571, 3/5-VII-1974 (BAA, CTES). Barrancas de Itá-Ibate, E. G. Nicora v J. Cámara Hernandez 291, 16-I-1961 (BAA), PROV. CHACO: Dpto. San Fernando, río Paraná, Isla Soto, A. Krapovickas 15352, 11-IV-1969 (CTES); Vilelas, A. G. Schulz 3667, 21-XI-1942 (BAB). Dpto. Gral. Güemes, 99 Km de Fuerte Esperanza hacia J. J. Castelli, A. M. Molina 2355, 15-XII-1983 (BAB), Dpto, Bermeio, Antequera, pasando lag. La Mora, A. G. Schulz 16508, 24-II-1969 (BAB). Prov. Entre Ríos: Dpto. Concepción del Uruguay, Concepción del Uruguay, J. R. Báez 70, I-1918 (BAF). Prov. Formosa: Dpto. Pirané, Ruta 23 a 60 Km de Ruta 81 (camino hacia Gral. Belgrano), C. A. Petetin et al. 1885, 27-XI-1984 (BAB), Dpto. Patiño, 46 Km al N de Las Lomitas por Ruta 28 sobre el antiguo cauce del Pilcomayo, R. Fortunato et al. 485, 11-XI-1983 (BAB). PROV. SANTA Fé: Dpto. Gral. Obligado, Ao. El Rey, 17 Km de Villa Ana, C. Quarín 749, 30-XII-1972 (CTES). Dpto. San Jerónimo, Ao. Colastiné, 15 Km S de Coronda, Ruta Nac. 11, A. Krapovickas y J. Irigoyen 17792, 27-I-1971 (CTES).

BIBLIOGRAFIA

Nicora, E. G. y Z. Rúgolo de Agrasar. 1987. Los géneros de gramíneas de América Austral. Editorial Hemisferio Sur, Buenos Aires.

-- 1993. Paspalum verrucosum y Eriochloa grandiflora (Gramineae, Paniceae), nuevas citas para la Argentina. Hickenia II (22): 99-103.

Parodi, L. R. 1965. Las especies argentinas de Eriochloa (Gramineae). Kurtziana 2: 95-100.