

NOTAS SOBRE EL GENERO *SETARIA* (POACEAE: PANICEAE)

Por JOSE F. PENSIERO*

Summary Notes about the genus *Setaria*. The author report some nomenclatural changes concerning the austral American species of the genus *Setaria* P. Beauv. These changes include new synonymies of *S. lachnea* (Nees) Kunth, and the proposal of a new variety *Setaria parviflora* (Poirét) Kerguélen var. *brachytricha*. Also, two new taxa are cited for the Argentine flora, *S. stolonifera* Boldrini and *S. vulpiseta* (Lam.) Roemer & Schultes var. *reversipila* (Herrmann) nov. stat., and has been made a new combination, *S. parviflora* (Poirét) Kerguélen var. *pilosissima* (Hackel) Pensiero, and considered a critical species, *S. setosa* (Sw.) P. Beauv. The taxa are described and illustrated and the geographical distribution is included.

INTRODUCCION

El género *Setaria* P. Beauv., perteneciente a la tribu *Paniceae*, incluye aproximadamente 125 especies distribuidas a través de las regiones tropicales, subtropicales y templadas del mundo, teniendo un importante centro de origen en Africa Tropical y otro en Sud América.

Herrmann (1909) revisó las especies mundiales del género *Setaria*, citando 74 especies e incluyendo 25 especies nuevas, de las cuales 10 nuevas especies habitan en Argentina y regiones limítrofes.

Para América Austral (Argentina, Chile, Uruguay y áreas limítrofes de Bolivia, Paraguay y Brasil), si bien existen referencias sobre las especies de *Setaria* que crecen en la región (Parodi, 1923, 1925, 1928, 1943; Navas 1954; Foster 1966; Nicora 1968 a, 1968 b, 1970, 1978; Steibel 1969; Troncoso 1969; Rosengurtt et al. 1970; Boldrini 1976, 1978; Smith et al. 1982; Anton 1984; Pensiero 1986, 1987, 1988), se carece aún de un tratamiento de conjunto de este género.

El objeto de la presente contribución es dar a conocer algunos cambios nomenclaturales relacionados con *S. lachnea* (Nees) Kunth, y proponer una nueva variedad, *S. parviflora* (Poirét) Kerguélen var. *brachytricha*. Por otra parte, se citan dos taxa nuevos para la flora argentina, *S. stolonifera* Boldrini y *S. vulpiseta* (Lam.) Roemer & Schultes var. *reversipila* (Herrmann) nov. stat., se realiza una nueva combinación, *S. parviflora* (Poirét) Kerguélen var.

pilosissima (Hackel) Pensiero, y se trata una especie crítica, *S. setosa* (Sw.) P. Beauv.

***Setaria lachnea* (Nees) Kunth (Fig. 1)**

Kunth, *Rév. Gram.* 1: Suppl. 12. 1830.

Panicum lachneum Nees, *Agrost. Bras.*: 248. 1829.

Setaria leiantha Hackel, en Stuckert, *Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires* 11: 78. 1904.

Setaria setosa (Sw.) P. Beauv. f. *leianthina* Hackel, *Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires* 13: 444. 1906.

Setaria setosa (Sw.) P. Beauv. f. *microstachya* Hackel, *Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires* 13: 444. 1906.

Setaria argentina Herrmann, *Beitr. Biol. Pflanzen* 10 (1): 54. 1909.

Chaetochloa argentina (Herrmann) A. Hitchc., *Contr. U. S. Natl. Herb.* 24 (8): 480. 1927.

Planta perenne, cespitosa, ocasionalmente apoyantes sobre arbustos, de 0.6-1.5 (-2) m de alto, innovaciones intravaginales, cañas simples o ramificadas, geniculadas a erectas, a veces estoloníferas, plurinodos; nudos glabros, oscuros; vainas inferiores ocasionalmente hirsutas, pelos de base en cojinete, el resto glabras, escabrosas, los márgenes glabros o ciliados; lígula membranácea-ciliada de 1.8-4 mm long.; láminas lanceoladas o lineal-lanceoladas, planas, de 12-35 cm long. por (0.8-)1-2.2 cm lat., algo subcordadas en la base, las jóvenes por lo general hirsutas en ambas caras o sólo en el haz próximo a la lígula, con pelos de 1-5 mm long., de base en cojinete, las más desarrolladas normalmente glabras, escabrosas, aserradas en los márgenes, nervio medio notorio, el ápice agudo. Panoja espiciforme, cilíndrica, a veces algo interrumpida, de 7-24 cm long. por 0.9-3.5 cm lat.

* Profesor Adjunto de Botánica II en la Facultad de Agronomía y Veterinaria —Univ. Nac. Litoral—, Luis Kreder 2805, 3080, Esperanza, Santa Fe, Argentina.

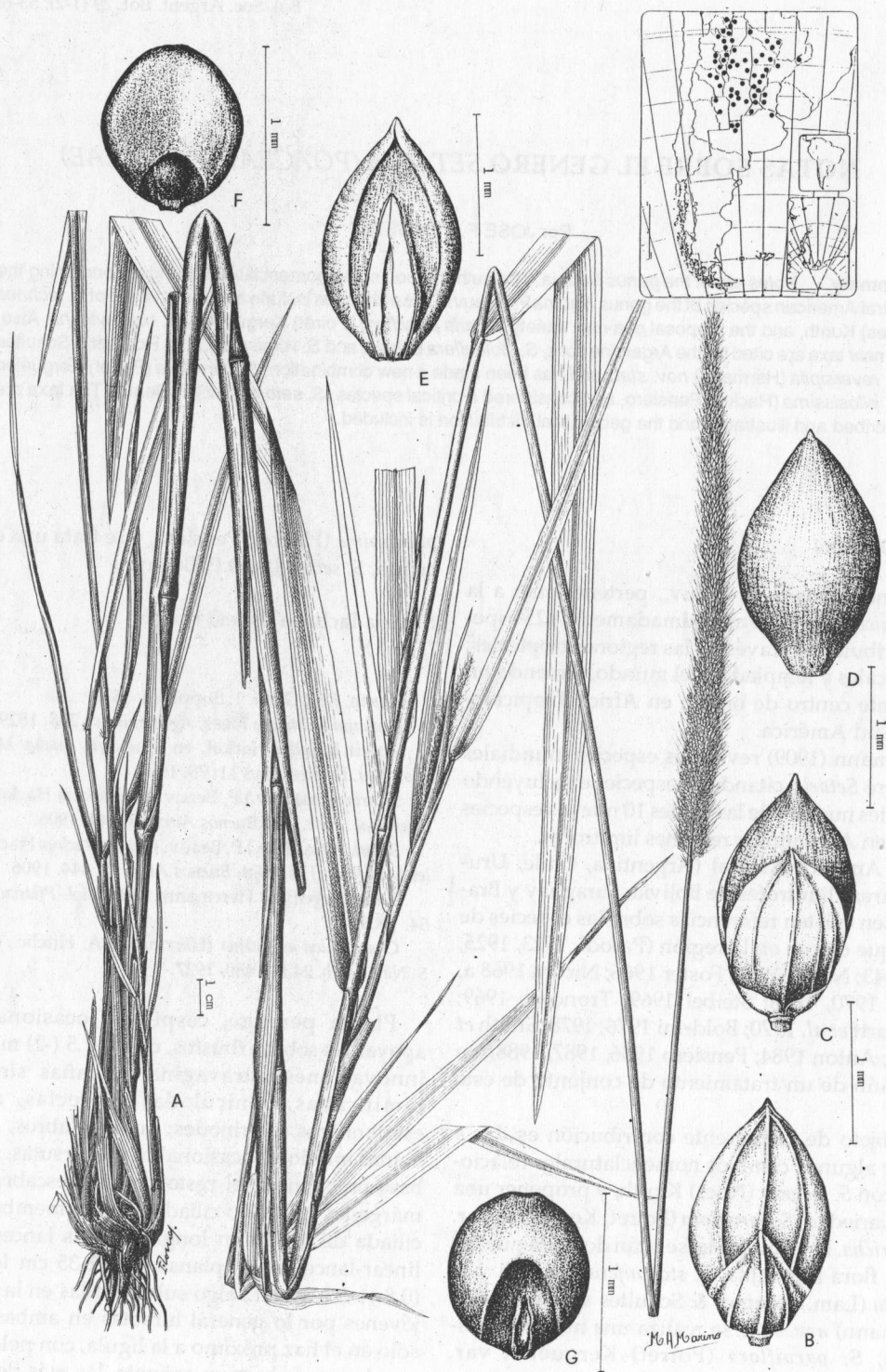


Fig. 1.— *Setaria lachnea*: A, Planta; B, Espiguilla, vista ventral; C, Espiguilla, vista dorsal; D, Antecio fértil, vista dorsal; E, Antecio fértil y pálea estéril; F, Cariopse, vista del hilo; G, Cariopse, vista del escudete. Schultz 4284 (BAB).

incluyendo las setas, ramas breves de 0.7-1.7 cm long., raquis hirsuto. Espiguillas ovoides, de 1.9-2.2 mm long. por 1-1.3 mm lat., acompañadas por 1(-2) setas antrorso-escabrosas de 5-12 mm long.; gluma inferior 1/2 del largo de la espiguilla, (1-)3 nervia, de ápice agudo u obtuso; gluma superior 1/2-3/4 del antecio fértil, 5-7 nervia, brevemente apiculada; lemma estéril igual o ligeramente mayor que la lemma fértil, 5(-7) nervia; pálea estéril angosta, llegando a 1/2, 4/5 o igualando el largo de la pálea fértil; antecio fértil ovoide, pajizo o amarillo-verdoso, de 1.9-2.2 mm long. por 1-1.3 mm lat., lemma lisa o muy ligeramente rugosa, surcos inconspicuos, lustrosa, apiculada; lodículas cuneiformes, de 0.3 mm long.; cariopse elipsoide, pajizo, de 1.1-1.3 mm long. por 0.7-1 mm lat., escudete mayor que la mitad de su altura, hilo punctiforme.

Distribución geográfica y ecología

Frecuente en el centro y norte de Argentina, Paraguay, Uruguay y Bolivia, rara en Brasil. Habita en suelos fértiles de campos naturales o cultivados, en bosques, márgenes de ríos, vías férreas y en laderas pedregosas de cerros.

Material tipo examinado

Panicum lachneum Nees, Brasil, "Sebastianopolin et Soteropolin, prov. Río de Janeiro et Bahiensis Martius s.n.". Holótipo M, no visto, foto (K), fragmentos (US hoja número 80725).

Setaria leiantha Hackel, Argentina, "Prov. Córdoba, Stuckert 12863, Puesto del Paraíso, a 5 km al E de la ciudad, 28-II-1903". En el herbario de Stuckert en CORD, el número 12863 corresponde a un ejemplar de *Aristida mendocina* Philippi, cuyos datos de origen y fecha coinciden con los aportados por Hackel. El ejemplar Stuckert 12862 (CORD), fue determinado por Hackel como *Setaria leiantha*, cuyo origen, fecha y características morfológicas coinciden con la información suministrada por Hackel al describir la especie. Por lo dicho, se supone que la cita "Stuckert 12863" se trata de un error de imprenta, y se considera como tipo al número 12862. Holótipo W, no visto, foto (K), fragmentos (US hoja número 3049691), isótipo (CORD).

Setaria setosa (Sw.) P. Beauv. f. *leianthina* Hackel, "Prov. Córdoba, Altos Sur de Córdoba, Stuckert 5575, 17-XII-1898", isosintipo (CORD). "Prov. Córdoba, Dpto. Río Cuarto, Río Cuarto, Stuckert 15321, 19-XII-1905", isosintipo (CORD).

Setaria setosa (Sw.) P. Beauv. f. *microstachya* Hackel, "Prov. Córdoba, Dpto. Santa María, Sierra de Ochoa, Stuckert 6518, 20-II-1899", isótipo (CORD).

Setaria argentina Herrmann, "Argentina, Colanchara, Sierra Chica de Córdoba, Hieronymus 57, II-1882", fragmentos de sintipo (BAA, US hoja número 3049694), isosintipo (BAF). "Salta, Pasaje del Río Juramento, Hieronymus et Lorentz 343", fragmentos de sintipo (BAA). "Exped. Río Negro Patag., Sierra uber Casminga",

isosintipo (CORD). "Paraguay, Asunción, dans les broussailles, Balansa 177", isosintipo (G), fragmentos (BAA). "Cordillera de Villa Rica, Hassler 8799", isosintipo (G), fragmentos (BAA). "Concepción Uruguay, Niederlein 222", fragmentos de sintipo (US hoja número 3049694). "Grandi Chaco, Niederlein 550", fragmentos de sintipo (US hoja número 3049694). "Bolivia, Sorata, San Pedro in scopulosis, durnosis locis apertis alt. 2550 m, Mandon 1262", isosintipo (K).

Material adicional examinado

ARGENTINA. Prov. Buenos Aires, Distrito Federal: Palermo, cerca de Obras Sanitarias, Parodi 15258, IV-1951 (BAA). Pdo. San Isidro: San Isidro, Burkart 18472, 12-III-1951 (SI). Prov. Catamarca, Dpto. Ambato: Camino a El Rodeo, 1300 m s.n.m., Parodi 14004, II-1941 (LP). Dpto. Ancastí: Río de Motegasta, Brizuela 492, 29-I-1950 (LIL). Dpto. Andalgalá: Andalgalá, Joergensen 1151, s/f (LIL). Dpto. Belén: Londres, Ulibarri 314, 24-XII-1973 (LIL). Dpto. Capayán: Los Angeles, Risso 75, 11-I-1947 (LIL). Dpto. La Paz: Las Tejas, Brizuela 749, 8-II-1947 (LIL). Dpto. Santa María: Lampesito, Reales 1327, 19-IV-1948 (LIL). Prov. Chaco, Dpto. Comandante Fernández: E. E. A. Sáenz Peña, Carnevali 832, 23-XII-1957 (CTES). Dpto. Fray J. Sta. María de Oro: Santa Sylvia, Schulz 1148, 27-I-1947 (LIL). Dpto. 1° de Mayo: Colonia Benítez, Schulz 4284, s/f. (BAB). Colonia Benítez, Campo Varela, Schulz 11772, 11-VII-1962 (CTES). Prov. Córdoba, Dpto. Calamuchita: Dique Los Molinos, Krapovickas y Cristóbal 14706, 27-I-1969 (BAA). Dpto. Capital: Córdoba, leg. Fernández, XII-1901 (BAB 1665). Dpto. Colón: La Granja, Dawson 635, 8-III-1939 (NY). Dpto. Cruz del Eje: Cruz del Eje, Isler 32, año 1892 (G). Dpto. Ischilín: Quilino, Meyer 13134, 16-XII-1947 (LIL). Dpto. Marcos Juárez: Leones, Partridge, 5-I-1966 (BA.60465). Dpto. Punilla: Casa Grande, Stuckert 15559, 18-II-1906 (BAF). Dpto. Río Cuarto: Río Cuarto, Stuckert 15278, 14-XII-1905 (G). Dpto. Río Primero: Ea. "San Teodoro", Stuckert 13960, III-1904 (G). Dpto. Río Segundo: Río Segundo, Stuckert 23371, 15-III-1917 (G). Dpto. Río Seco: Villa de María, Balegno 1444, 19-XII-1947 (LIL). Dpto. San Javier: Barrañca Honda, Castellanos, s/f. (BA 10240). Dpto. Santa María: La Calera, "El Diquecito", Quarín 2892, 9-I-1975 (CTES). Dpto. Tercero Arriba: Embalse, Pensiero 2488, 2501 y 2503, 10-I-1986 (SF). Dpto. Totoral: Villa Gral. Mitre, Dawson 633, 8-III-1939 (NY). Prov. Corrientes, Dpto. Empedrado: Camino al Rincón del Madrejón, frente a la laguna El Tabaco, Carnevali 2922, 21-III-1972 (CTES). Dpto. San Cosme: Ensenada Grande, Quarín 95, 22-XI-1971 (CTES, LIL). Prov. Entre Ríos, Dpto. Paraná: Cuellar, año 1915/1916 (BAB 52645, SI). Dpto. Victoria: Victoria, Schulz 227, 31-XII-1944 (LIL). Prov. Formosa, Dpto. Matacos: Ing. G. N. Juárez, Burkart 20266, 14-I-1957 (SI, BAA). Dpto. Patiño: Las Lomitas, Parodi 8480, 26-I-1928 (BAA). Dpto. Pilcomayo: Isla Yoba y Guazú, Mord 8123, 20-VII-1949 (LIL). Dpto. Pirané: Ruta 81, a unos 35 km al E de Palo Santo, Petetín y Molina 1313, 18-I-1981 (BAB). Prov. Jujuy, Dpto. Capital: ruta 9, Lozano, 1580 m s.n.m., Nicora et al. 8755, 16-II-1987 (SF). Dpto. El Carmen: Perico, Meyer 8336, 28-III-1945 (LIL). Dpto. Ledesma: Ruta 34, de Calilegua a Caimancito, Cabrera et al. 23599, 24-III-1973 (SI, LP). Dpto. San Pedro: La Esperanza, Bartlett 20304, 31-V-1943 (SI).

- Dpto. Santa Bárbara: Abra de Los Morteros, Cabrera et al. 23401, 18-II-1973 (CTES). Prov. La Pampa, Dpto. Capital: Est. Exp. Anguil, Potrero 15, Legaspi, II-1960 (BAA 2133). Dpto. Maracó: Gral. Pico, Williamson 4, 11-I-1951 (BAA). Dpto. Rancul: Chamaicó, Steibel y Troiani 7971, 2-II-1984 (SRFA). Prov. La Rioja, Dpto. Capital: Sierra de Ambato, Biurrun 248, 4-II-1979 (IZA). Dpto. Chilecito: Sañogasta, Parodi 7794, 30-I-1927 (BAA). Dpto. Gral. Belgrano: Olta, Gómez 24, 27-IV-1944 (LIL). Dpto. Gdor. Gordillo: Proximidades del Quebrachal, Biurrun 70, 18-III-1976 (IZA). Prov. Misiones, Dpto. Candelaria: Candelaria, Parodi 5502, 10-II-1924 (BAA). Dpto. Capital: alrededores de Posadas, Parodi 4425, 29-I-1922 (BAA). Prov. Salta, Dpto. Anta: Tercer sección del Quebrachal, Luna 145, 10-II-1951 (BA). Dpto. Candelaria: Ruiz de Los Llanos, Montenegro 305, 7-II-1949 (LIL). Dpto. Capital: Base del Cerro 20 de Febrero, Nicora et al. 9027, 22-II-1987 (SF). Dpto. Chicoana: Ruta 59, Qda. de Escoipe, 2100 m s.n.m., Nicora et al. 9068, 23-II-1987 (SF). Dpto. Gral. José de San Martín: Aguaray, en barrancas arenosas del Río Itiyurui, Parodi 9181 y 9187, 22-I-1930 (BAA, CTES). Dpto. La Viña: Coronel Moldes, 1200 m s.n.m., Meyer 3891, 21-I-1941 (LIL). Dpto. Orán: Ruta 50, Quebrada El Cebillar, Maruñack et al. 526; 8-XII-1972 (CTES). Dpto. Rosario de Lerma: Valle de Lerma, camino de La Merced, Abbiatti y Claps 10, 9-II-1945 (LP). Dpto. Santa Victoria: Meyer 5001, 4-II-1943 (LIL). Prov. San Luis, Dpto. Ayacucho: Quines, Baez 67 y 71, I-1940 (BAA). Dpto. La Capital: Potrero de los Funes, Castellanos, 27-II-1925 (BA). Prov. Santa Fé, Dpto. Capital: Constituyentes, Pensiero 2782, 11-I-1987 (SF). Dpto. Caseros: Balneario de Arequito, contra el Carcarañá, Lewis et al. 995, 15-IV-1980 (ROS, CTES). Dpto. Castellanos: Angélica, Ruta 34, Pire 1656, 8-III-1984 (ROS). Dpto. Garay: Colonia Mascas, Sá Pereyra, XII-1942 (Parodi 15775, BAA). Dpto. Garay y San Javier: Entre Helvecia y San Javier, Ragonese 3651, 16-XII-1938 (BAA). Dpto. Gral. López: 11 km W de Sta. Emilia, Pire 2121, 20-XII-1984 (ROS). Dpto. Gral. Obligado: Malabrigo, 55 m s.n.m., Parodi 11243, 12-XI-1933 (BAA). Dpto. Iriondo: Correa, Lewis 350, s/f. (ROS). Dpto. Las Colonias: Esperanza, proximidades de la Facultad de Agronomía, Pensiero 2510, 3-III-1986 (SF). Dpto. 9 de Julio: El Dichoso, Lewis 837, 13-XII-1978 (ROS). Dpto. Rosario: Cruce ruta 33 con Arroyo Ludueña, Lewis y Collantes 40, 4-VII-1972 (BAA). Dpto. San Cristóbal: Camino a Colonia Rosa, próximo ruta 23, Pensiero 1490, 9-III-1984 (SF). Dpto. Vera: Ruta 98, camino a Tostado, 20 km O de ruta 11, Pensiero y Vegetti 2686, 11-XII-1986 (SF). Prov. Santiago del Estero, Dpto. Banda: Ruta 40, entre Huyamampa y Salina Lomas Coloradas, Piccinini y Petetín 2783, 13-II-1977 (BAB). Dpto. Gral. Taboada: Camino Bandera a Cuatro Bocas, isohieta 700 mm, Renolfi 70 y 71, 17-XI-1977 (SF). Dpto. Guasayán: Santos Lugares, proximidades, Molina et al. 1350, 13-V-1983 (BAB). Dpto. Jiménez: Santa Bárbara, ruta 17, Piccinini y Petetín 2720, 12-II-1977 (BAB). Dpto. Moreno: Entre Amamá y Tintina, Kunst 35, 12-XI-1984 (LIL). Dpto. Pellegrini: Ea. "El Remate", 500 m s.n.m., Venturi 5721, 22-XII-1927 (SI). Dpto. Robles: Entre Fernández y Robles, Ragonese y Castiglioni 7842, 16-II-1951 (BAB). Dpto. Sarmiento: Reserva Forestal de Carza, Meyer 21822 y 21827, 23-IV-1958 (LIL). Dpto. Silípica: Arraga, isohieta 550 mm, Renolfi 133 y 162, 27-I-1982 (SF). Prov. Tucumán, Dpto. Burruyacu: Burruyacu, Stuckert 12795, 6-II-1903 (G, NY). Dpto. Capital: Isla del Río Salí, 450 m s.n.m., Venturi 2259, 12-XII-1923 (SI, BA, BAB, LIL). Dpto. Cruz Alta: Cruz Alta, Monetti 1010, 28-VII-1913 (LIL). Dpto. Famaillá: San Pablo, 500 m s.n.m., Venturi 2257, 11-XII-1923 (BA, LIL). Dpto. Río Chico: Río Chico, Monetti 1881, 30-XII-1913 (LIL). Dpto. Taft: Taft del Valle, Bruch s/n, año 1908 (NY). Dpto. Trancas: San Pedro de Colalao, 4-II-1949 (LIL 244458).
- BOLIVIA. Dpto. Santa Cruz: Santa Cruz de la Sierra, Corgapai 28, 12-XII-1969 (K). Prov. Cordillera, 5 km N de Yatarenda, 63° 32' W y 19° 12' S, Krapovickas y Schinini 31487, 17-IV-1977 (LP, LIL). 22 km N de Gutiérrez, 900 m s.n.m., Krapovickas y Schinini 31449, 17-IV-1977 (CTES). Dpto. Tarija: Prov. Arce, Río Negro, Meyer et al. 20842, 24-II-1960 (LIL). Prov. Gran Chaco, Puerto Margarita, 600 m s.n.m., Coro y Rojas 1492, 26-X-1979 (K). Prov. Gran Chaco, 480 m s.n.m., Coro y Rojas 1575, 12-II-1980 (K).
- PARAGUAY. Alto Paraguay: Puerto Casado, Rojas 2777, I-1917 (BAA). Dpto. Boquerón: Mcal. Estigarribia, Rosengurt B-5810, 24-II-1950 (SI, BAA). Dpto. Central: Asunción, Barrio Tembetary, Degen 34, 5-VII-1986 (SI). Dpto. Concepción: San Salvador, Rojas 2661, II-1917 (BAA). Dpto. Guairá: Villa Rica, Joergensen 3552, XII-1919 (BAA, BA, LP, SI).
- URUGUAY. Dpto. Colonia: Pto. Gorda, Río Uruguay, Del Puerto y Marchesi 5730, 22-XII-1965 (BAA).

Obs. 1. Si bien el tipo de *Panicum lachneum* Nees proviene de: "... pratis ad Sebastianopolin et Soteropolin provinciarum Rio de Janeiro et Bahiensis", Brasil, llama la atención no haber encontrado hasta el presente otros ejemplares brasileños. *S. lachnea* tampoco fue hallada por Boldrini (1976), ni por Smith et al. (1982).

Los fragmentos estudiados del tipo, (US hoja número 80725) correspondientes a una hoja completa y algunas espiguillas acompañadas por setas, concuerdan con *S. leiantha* Hackel, al igual que el holotipo —foto de K—, proveniente del Herbario de Munich, en el cual además puede leerse la siguiente observación realizada por Rominger en 1970: "*Setaria lachnea* (Nees) Kunth = *Setaria leiantha* Hackel = *Setaria argentina* Herrmann".

Obs. 2. El isosintipo de *Setaria argentina* Herrmann depositado en BAF, concuerda en localidad y fecha de colección con la cita original, careciendo del número 57 de Hieronymus.

Obs. 3. *Setaria lachnea* presenta una notable variabilidad morfológica, encontrándose plantas apoyantes sobre arbustos (Schulz 11772), semirastreras, con notables estolones (Saravia Toledo 1835, 1992; Legname y Cuezza 5975 c), o más comúnmente cespitosas y erectas; sus láminas y vainas foliares totalmente glabras o muy hírsutas cuando jóvenes (Baez 67; Rojas 2661; Nicora et al. 9221; Steibel y Troiani 7971). No obstante, los caracteres florales, en particular el tamaño de sus espiguillas, largo de las glumas, y su antecio fértil casi liso, lustroso, permiten su fácil reconocimiento.

Obs. 4. Esta especie presenta afinidad con *Setaria hunzikeri* Anton, habiéndose hallado numerosos ejemplares intermedios (Schulz 3336; Stuckert 13960; Ramírez 77; Steibel y Troiani 4072; Saravia Toledo 1873; Krapovickas y Schinini 30923). A continuación, se presenta una clave que permitirá reconocer cada una de ellas:

1. Plantas por lo general mayores de 1 m de alto; lígula de 1,8-4 mm long.; láminas glabras o hirsutas, hasta 35 cm long. por 2,2 cm lat.; panoja a veces interrumpida en la base, hasta 24 cm long.

S. lachnea

1'. Plantas de 13-50 cm de alto; lígula de 1 mm long. o menor; láminas muy hirsutas, hasta 13 cm long. por no más de 1 cm lat.; panoja compacta, hasta 8 cm long.

S. hunzikeri

Obs. 5. Especie de buen valor forrajero, por lo que interesa su domesticación. En tal sentido, Covas (1978) aconseja su conservación en bancos de germoplasma. Covas y Frecentese (1982a, 1982 b, 1983) recomiendan su introducción al cultivo, señalando que su forraje es de buena calidad hasta el encañe. Según los mismos autores, es apta para ser cultivada en la misma área en que crece espontáneamente.

Setaria parviflora (Poir.) Kerguélen

Kerguélen, *Lejeunia* 120: 161. 1987.

Cenchrus parviflorus Poir. in Lam., *Encycl. Meth. Bot.* 6: 52. 1804.

Panicum geniculatum Lam., *Encycl. Meth. Bot.* 4: 727. 1798. No *Panicum geniculatum* Willd., *Enum. Pl. Hort. Berol.*: 1031. 1809. *Setaria geniculata* P. Beauv., *Ess. Agrost.*: 51, 169, 178. 1812 (= *Setaria geniculata* (Willd.) P. Beauv.).

Setaria gracilis Kunth, *Nov. Gen. et Sp.* 1: 109. 1816.

Setaria purpurascens Kunth, *Nov. Gen. et Sp.* 1: 110. 1816.

Setaria imberbe Poir. in Lam., *Encycl. Meth. Bot.*, Suppl. 4: 272. 1816.

Setaria imberbis (Poir.) Roemer & Schultes, *Syst. Veg.*, ed. 15, 2: 891. 1817.

Panicum dasyurum Nees, *Agrost. Bras.*: 241. 1829.

Panicum tejucense Nees, *Agrost. Bras.*: 243. 1829.

Panicum flavum Nees, *Agrost. Bras.*: 238. 1829.

Setaria flava (Nees) Kunth, *Rév. Gram.* 1: 46. 1829.

Setaria tejucensis (Nees) Kunth, *Rév. Gram.* 1: Suppl. 11. 1830.

Setaria tenella Desv., *Opusc.* 77. 1831.

Setaria geniculata (Lam.) P. Beauv. var. *pauciseta* Desv., in Gay, *Hist. Chile, Bot.* 6: 248. 1854.

Setaria floriana Andersson, *Svensk. Vet. Akad. Handl.* 1853: 138. 1855.

Setaria geniculata (Lam.) P. Beauv. var. *latifolia* Fourn., *Mex. Pl.* 2: 46. 1886.

Setaria flava (Nees) Kunth var. *pumila* Fourn. *Mex. Pl.* 2: 46. 1886.

Setaria imberbis (Poir.) Roemer & Schultes f. *flaviseta* Hackel, in Stuckert, *Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires* 11: 77. 1904.

Setaria imberbis (Poir.) Roemer & Schultes f. *brevispica* Hackel, in Stuckert, *Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires* 13: 441. 1906. *Nomen nudum*.

Setaria imberbis (Poir.) Roemer & Schultes f. *radicans* Hackel, in Stuckert, *Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires* 13: 441, 1906.

Setaria imberbis (Poir.) Roemer & Schultes f. *setis longioribus* Hackel, in Stuckert, *Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires* 13: 442. 1906. *Nomen nudum*.

Setaria imberbis (Poir.) Roemer & Schultes var. *gracilis* (Kunth) Hackel, in Stuckert, *Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires* 13: 442. 1906.

Setaria imberbis (Poir.) Roemer & Schultes var. *purpurascens* (Kunth) Hackel, in Stuckert, *Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires* 13: 442. 1906.

Setaria discolor Hackel, *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 7: 371. 1909.

Setaria gracilis Kunth f. *breviglumis* Hackel, in Stuckert, *Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires* 21: 48. 1911.

Setaria gracilis Kunth f. *megalantha* Stuckert, *Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires* 21: 49. 1911.

Planta perenne, con rizomas cortos, cespitosa, de 15-55 cm de alto, innovaciones intravaginales, cañas erectas o postradas, simples o ramificadas, con 3-5 nudos glabros; vainas glabras, aquilladas, los márgenes glabros; lígula membranácea-ciliada de 0.5-1 mm long.; láminas lineares o linear-lanceoladas, planas o convolutadas, de 5-22 cm long. por (1.5-)2-6 mm lat., haz ligeramente escabroso, a veces con pelos largos, hasta de 5 mm long., ralos en toda su superficie o sólo próximos a la lígula, de ápice agudo. Panoja espiciforme, densa; compacta, de 2-8 cm long. por 0.5-2 cm. lat. incluyendo las setas, raquis anguloso, a veces con pelos largos, ramas muy breves. Espiguillas ovoides de 2-2.8 mm long. por 1-1.4 mm lat., acompañadas por 4-9 setas involucrales antrorso-escabrosas de 2-7 mm long.; gluma inferior 1/3-1/2 del largo de la espiguilla, 3-5 nervia; gluma superior 1/2-3/4 del antecio fértil, 5 nervia; lemma estéril de igual largo que la lemma fértil, 5-7 nervia, envolviendo una pálea bien desarrollada, de igual largo que la pálea fértil; antecio fértil ovoide, de 2-2.8 mm long. por 1-1.4 mm lat., lemma rugosa, con el ápice rojizo; pálea de 0.8 mm lat.; cariopse elipsoide, de (1-)1.3-2 mm long. por 0.8-1 mm lat., escudete 3/4 de su largo, hilo punctiforme.

Distribución geográfica y ecología

Especie originaria de América, cosmopolita; se extiende desde el Estado de Nueva York (Estados Unidos de Norteamérica) hasta la provincia argen-

tina de Río Negro. Planta ruderal, invasora de cultivos y campos naturales.

Material tipo examinado

Cenchrus parviflorus Poiret, "Puerto Rico, Ventenat s.n.". Holótipo (P).

Setaria purpurascens Kunth, "in montanis regni Quitensis prope Chillo, hb. H.B.K. 3003". Holótipo P, no visto, foto (K), fragmentos (BAA, US hoja número 977947).

Panicum dasyurum Nees. Se han estudiado fragmentos de posibles sintipos: "Sellow 3383, Brasilia" (BAA ex B). "Brasilia Meridionalis ex reliquis Sellowianis, Humboldt 3476" (BAA ex B). "Brasilia, legit. Sellow" (K).

Panicum tejucense Nees, "in districtu Adamantum prope Tejuco et aliis in locis provinciae Minarum generalium". Isótipo (K).

Panicum flavum Nees, "in provinciae Piauihensis, tum in campis ad Joazeiro provinciae Pernambucensis et Bahiensis". Isótipo (K).

Setaria tenella Desv. "Crescit in Perú". Fragmentos de holótipo (BAA, US hoja número 81295).

Setaria geniculata (Lam.) P. Beauv. var. *pauciseta* Desv., "Valdivia (Gay)", isosintipo (K); "Concepción y Talcahuano (Pavón)", isosintipo (BAA).

Setaria floriana Andersson, "Insulae Charles" (Galápagos) Andersson. Holótipo S, no visto, foto (K).

Setaria geniculata (Willd.) P. Beauv. var. *latifolia* Fourn., "México, Orizaba, Bourgeau 2639". Fragmentos de holótipo (US hoja número 84694).

Setaria flava (Nees) Kunth var. *pumila* Fourn.: "México, San Luis, Virlet 1319 y 1324". Fragmentos de sintipos (US hoja número 84696).

Setaria imberbis (Poiret) Roemer & Schultes f. *flaviseta* Hackel, "Prov. Córdoba, Dpto. Río Primero, Ea. San Teodoro, Stuckert 13925, 1904". Fragmentos de holótipo (US hoja número 2809278), isótipo (CORD).

Setaria imberbis (Poiret) Roemer & Schultes f. *radicans* Hackel, "Prov. Córdoba, margen del Río I, a 4 km de la ciudad de Córdoba al Oeste, Stuckert 15789, 12-IV-1906", isótipo (CORD).

Setaria discolor Hackel, "Paraguay, Sierra de Amambay, in campis arenosis Estrella, Jan. 1908, Hassler 10085, leg. Rojas". Holótipo W, no visto, foto (K), fragmentos (BAA, US hoja número 3049710); isótipo (US hoja número 978055, G).

Setaria gracilis Kunth f. *breviglumis* Hackel, "Prov. Catamarca, alrededores de Catamarca, La Chacarita, Stuckert 17614, 20-V-1907", isótipo (CORD).

Setaria gracilis Kunth f. *megalantha* Stuckert, "Prov. Buenos Aires, Vela, Stuckert 18740, 16-IV-1908", holótipo (CORD).

Obs. 1. Especie afín a *Setaria glauca* (L.) P. Beauv. y *S. viridis* (L.) P. Beauv., la siguiente clave permitirá su identificación:

1. Espiguillas con 4-9 setas involucrales; raquis de la panoja escabroso, raro con algunos pelos largos, nunca hirsuto.
2. Planta perenne; espiguillas de 2-2.8 mm long.

S. parviflora

2'. Planta anual; espiguillas de 3 mm long.

S. glauca

1'. Espiguillas con 1(-2-3) setas involucrales; raquis de la panoja hirsuto.

S. viridis

Obs. 2. Especie de gran variabilidad morfológica. Rominger (1962), señala que el largo y color de las setas varía y aparentemente depende de la edad y hábitat de la planta, presentando setas largas aquellos individuos jóvenes o que viven en suelos trabajados.

Para esta especie, Boldrini (1976) separa seis formas: a) forma de setas cortas; b) forma de láminas estrechas y setas cortas; c) forma de láminas estrechas y setas largas; d) forma longiseta e inflorescencia corta; e) forma longiseta amarilla e inflorescencia larga y f) forma longiseta y espiguillas grandes. Dada la gran variación que se ha observado en estos caracteres, en la presente contribución, dichas formas no son aceptadas.

Obs. 3. Para una consulta más detallada de la sinonimia considerada para esta especie, consultar a Hitchcock (1920, 1951), Chase & Niles (1962) y Kerguelen (1975).

De esta especie, además de la variedad típica, se reconocen dos variedades:

a. *Setaria parviflora* var. *brachytricha* nov. var.
(Fig. 2)

Setaria brachytricha (Steudel) Mez, in Herrmann, *Beitr. Biol. Pflanzen* 10(1): 46, 1909. Basada presuntamente en *Panicum brachytrichum* Steudel. *Nomen nudum*.

Panicum brachytrichum Steudel ex Lechler, *Berb. Amer. Austr.*: 52. 1857. *Nomen nudum*.

Differt a typo spiculæ angustæ; glumæ maiore; glumæ I spiculam ad 1/2-3/4 æquante; glumæ II ad 4/5 vel fere æquante spiculam.

Se distingue de la variedad típica por presentar las espiguillas algo más angostas, y las glumas mayores, la inferior alcanzando 1/2-3/4 del largo de la espiguilla, y la superior superando 4/5 o de igual largo que el antecio fértil.

Distribución geográfica y ecología

Frecuente en Chile, rara en Argentina. Habita suelos secos y arenosos.

Material tipo examinado

CHILE, *Prov. Valdivia*: Corral San Carlos, 75 msm, Gunçel 7347, 16-II-1937 (Holótipo CONC, isótipo LIL).

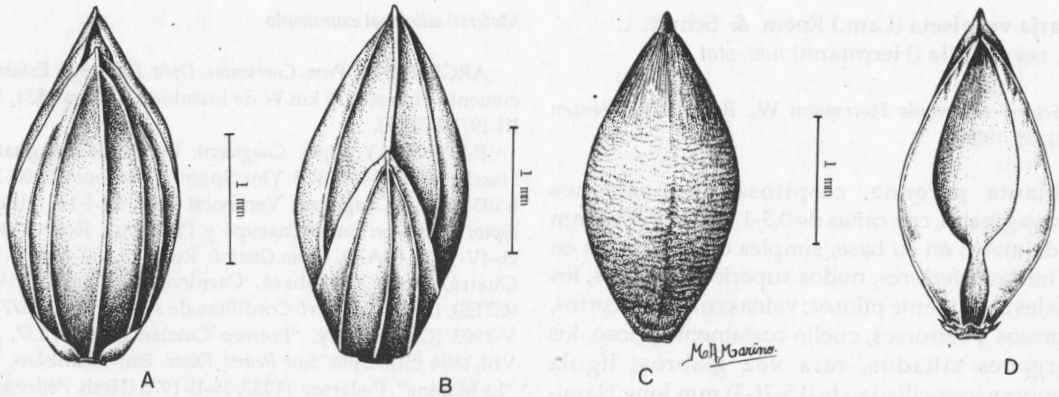


Fig. 2.— *Setaria parviflora* var. *brachytricha*: A, Espiguilla, vista dorsal; B, Espiguilla, vista ventral; C, Antecio fértil, vista dorsal; D, Palea estéril. Gunckel 7347 (CONC).

Material adicional examinado

ARGENTINA, Prov. Chubut, Dpto. Cushamen: Lago Puelo, cerca del camping, Villamil 2885, 13-I-1983 (SF, UNS).

CHILE, Prov. Arauco: Contulmo, Gunckel 12941, 3-XI-1941 (CONC). Prov. Bio-Bio: Salto del Trubunleo, Boelcke et al. s/n, 23-I-1969 (BAA 6539). Prov. Cautín: Padre Las Casas, 110 msm, Gunckel 15341, 26-I-1943 (CONC). Temuco, Río Cautín, 110 msm, Gunckel 9703, 22-II-1941 (CONC). Pucón, a orillas del Lago Villarrica, 230 msm, Gunckel 10032, 9-III-1941 (CONC). Prov. Concepción: Entre Yumbel y Salto del Laja, Marticorena et al. 25268, 6-I-1959 (CONC). Florida, Barros 589, 11-XII-1936 (SI). Prov. Linares: Cordillera de Linares, Barros 596, 19-II-1939 (SI). Prov. Ñuble: Bureo, Barros 251, II-1926 (CONC). Prov. Santiago: Lago Ranco, Boelcke 237, 16-XII-1944 (BAA). Prov. Talca: Talca, Gunckel 10876, año 1916 (CONC). Prov. Valdivia: Riñihue, Gunckel 15042, 28-I-1941 (LIL). Lago Riñihue, Gunckel 5820, 12-II-1938 (LIL). Corral San Carlos, Gunckel 7347, 16-II-1937 (LIL, CONC). Valdivia, año 1862 (NY). Isla Teja, Gunckel 42015, 7-I-1964 (CONC). Riñihue, Gunckel 41771, 12-II-1933 (CONC). Isla Mancera, Gunckel 18758, 3-II-1936 (CONC). Lago Panguipulli, Gunckel 7759, I-1921 (CONC). Llancacura, Gunckel 17047, 21-XII-1947 (CONC). Los Lagos, Misión de Quinchilca, Gunckel 7209, 28-III-1937 (CONC). Quinchilca, Hollermayer 1220, 10-II-1943 (CONC). Caorral, Amargos, Gunckel 18581, 10-I-1940 (CONC). Niebla, Barros 4443, I-1931 (CONC). Arique, Río Calle-Calle, Gunckel 12532, 31-I-1941 (CONC).

Obs. Si bien en *S. parviflora* se puede observar un gran polimorfismo, hay determinados caracteres que por su constancia permiten la delimitación de las variedades, uno de estos caracteres diagnósticos

es el largo de las glumas, que en este caso diferencia ambas variedades.

b. *Setaria parviflora* var. *pilosissima* (Hackel) nov. comb.

Setaria gracilis Kunth var. *pilosissima* Hackel, *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 7: 372. 1909.

Setaria barretoi Boldrini, *Hickenia* 1(21): 117. 1978.

Se distingue de la variedad típica por presentar las láminas muy pilosas en ambas superficies.

Distribución geográfica

Variedad que hasta el presente se la ha encontrado sólo en el Sur de Brasil y NE de Paraguay.

Material tipo examinado

Setaria gracilis Kunth var. *pilosissima* Hackel, "Paraguay: Sierra de Amambay, in arenosis Punta Porá, April 1908, Hassler 10353, leg. Rojas". Isótipo (G).

Material adicional examinado

BRASIL, Edo. Paraná: Curitiba, Fda. Exp. de Agronomía, Imaguire 2384, 24-VI-1970 (ICN). Edo. Río Grande do Sul: Ronda Alta en direcao a Passo Fundo, Miotto 84, 14-XI-1976 (ICN). Campo Real, Fda. do Sr. Dante Graeff, Valls 270, s/f. (BLA 8312).

Obs. Según Boldrini (1978), su cultivo en diferentes condiciones ambientales no alteró la pilosidad de las láminas foliares.

Setaria vulpiseta (Lam.) Roem. & Schult.
var. **reversipila** (Herrmann) *nov. stat.*

Setaria reversipila Herrmann W., *Beitr. Biol. Pflanzen* 10(1): 58. 1909.

Planta perenne, cespitosa, innovaciones intravaginales, con cañas de 0.3-1 m alto y 1.7-4 mm de diámetro en su base, simples o ramificadas en los nudos inferiores; nudos superiores glabros, los basales cortamente pilosos; vainas con pelos cortos, adpresos y retrorsos, cuello cortamente piloso, los márgenes ciliados, rara vez glabros; lígula membranáceo-ciliada, de 0.5-2(-3) mm long.; láminas linear-lanceoladas, planas, de 12-25 cm long. por (0.5-)0.7-1.2(-1.5) cm lat., ápice agudo, glabras o con pelos retrorsos de base en cojinete especialmente en la cara adaxial, a veces las láminas inferiores con pseudopecíolo. Panoja cilíndrica o más o menos piramidal, laxa o densamente florecida, de (6-)10-18 cm long. por 0.8-3 cm lat. incluyendo las setas, ramitas inferiores de 0.5-1(-2) cm long.; raquis hirsuto, con pelos retrorsos de 1-1.5 mm long.; espiguillas ovoides, de 2.8-3 mm long. por (1.1-)1.5-1.6 mm lat., acompañadas por 1-2 setas antrorso-escabrosas de 8-15 mm long.; gluma inferior 1/2 del largo de la espiguilla, 3-5 nervia, de ápice agudo o apiculado; gluma superior alcanzando 3/4 del antecio fértil, (5-)7(-9) nervia, apiculada; lemma inferior de igual largo que la lemma superior, 5-7 nervia, apiculada; pálea inferior amplia, bien desarrollada, de igual largo que la pálea superior, a veces encerrando tres estambres con anteras de 1 mm long.; antecio superior ovoide, de 2.8-3 mm long. por (1.1-)1.5-1.6 mm lat., lemma rugosa en su mitad inferior, de ápice liso, lustroso, apiculado, pálea de 0.8-0.9 mm lat., cariopse no visto.

Distribución geográfica y ecología

SE de Paraguay, encontrándose además en el Norte de la Provincia de Corrientes, Argentina. Habita suelos fértiles y húmedos, de montes particularmente densos.

Material tipo examinado

Setaria reversipila Herrmann, "Paraguay, Patiño Cué, Balansa 176", sintipo B, no visto, foto (K), fragmentos (BAA, US hoja número 3049700), isosintipo (G, K); "Paraguay, prope Caaguazú, Hassler 9099 a", sintipo B, no visto, isosintipo (K); "Paraguay, prope Caaguazú, Hassler 9099", sintipo B, no visto, foto (K), fragmentos (US hoja número 3049700), isosintipo (K, G), fragmentos (BAA).

Material adicional examinado

ARGENTINA, *Prov. Corrientes, Dpto. Ituzaingó*: Establecimiento Fiplasto, 30 km W de Ituzaingó, Correa 3531, 13-III-1975 (CTES).

PARAGUAY, *Dpto. Caaguazú*: In vicinis Caaguazú, Hassler 9011, II-1905 (G). Yhu, Sparre y Vervoorst 2106, 25-I-1951 (LIL). Caaguazú, Vervoorst 1822, 22-I-1951 (LIL). *Dpto. Cordillera*: Entre Caacupé y Piribebuy, Rojas 13362, 26-IV-1946 (BAA). *Dpto. Guairá*: Ruta 10, 80 km W de Guairá, cruce Ybyrobará, Carnevali 3790, 26-V-1976 (CTES). *Dpto. Paraguari*: Cordillera de Altos, Fiebrig 877, 2-V-1903 (G). Sapucay, "Potrero Catalán", Kurtz 137, 22-VIII-1894 (SI). *Dpto. San Pedro*: Distr. San Estanislao, Ea. "La Manina", Pedersen 11033, 13-II-1975 (Herb. Pedersen). 47 km N de San Estanislao, Krapovickas *et al.* 14267, 26-III-1968 (CTES).

Obs. Se menciona por primera vez para la flora Argentina. *Setaria vulpiseta* (Lam.) Roemer & Schultes var. *reversipila* (Herrmann) Pensiero, se distingue de *S. vulpiseta* (Lam.) Roemer & Schultes var. *vulpiseta*, sólo por la orientación retrorsa de los pelos del raquis de la inflorescencia, que en la var. típica son antrorsos.

Setaria setosa (Sw.) P. Beauv.
(Fig. 3)

P. Beauv. *Ess. Agros.* 51, 171, 178. 1812.

Panicum setosum Sw., *Prodr.*: 22. 1788.

Chamaeraphis setosa (Sw.) Kuntze, *Rev. Gen. Pl.* 2: 768. 1891.

Chaetochloa setosa (Sw.) Scribner, *U.S.D.A. Div. Agrostol. Rep. Agrostol.* 4: 39. 1897.

Setaria setosa (Sw.) P. Beauv. var. *aestiva* Hackel, in Bertoni, *Anal. Cient. Paraguay* 2 (2): 155. 1918. *Nomen nudum.*

Planta perenne, cortamente rizomatosa, cespitosa, macollas apretadas en la base y bien separadas unas de otras, innovaciones intravaginales, cañas floríferas cilíndricas, de (30-)40-90(-100) cm de alto y 1.5-3 mm de diámetro, simples o ramificadas en los nudos inferiores, internodios glabros, lisos, por lo general cubiertos por las vainas, con 2-5 nudos glabros o a veces los basales pilosos; vainas glabras, con el dorso redondeado, cuello con pelos hasta de 1 mm long. o glabro, los márgenes ciliados especialmente en su parte superior; lígula membranáceo-ciliada, de 0.5-1 mm long., pudiendo tener a los costados del cuello pelos hasta de 2 mm long., parte membranácea muy reducida; láminas glaucas, de 10-30 cm long. por 0.4-1(-1.2) cm lat., linear-lanceoladas, planas, glabras o raro con corta pubescencia, por lo general retroescabrosas, nervio medio conspicuo, el ápice agudo. Panoja cilíndrica,

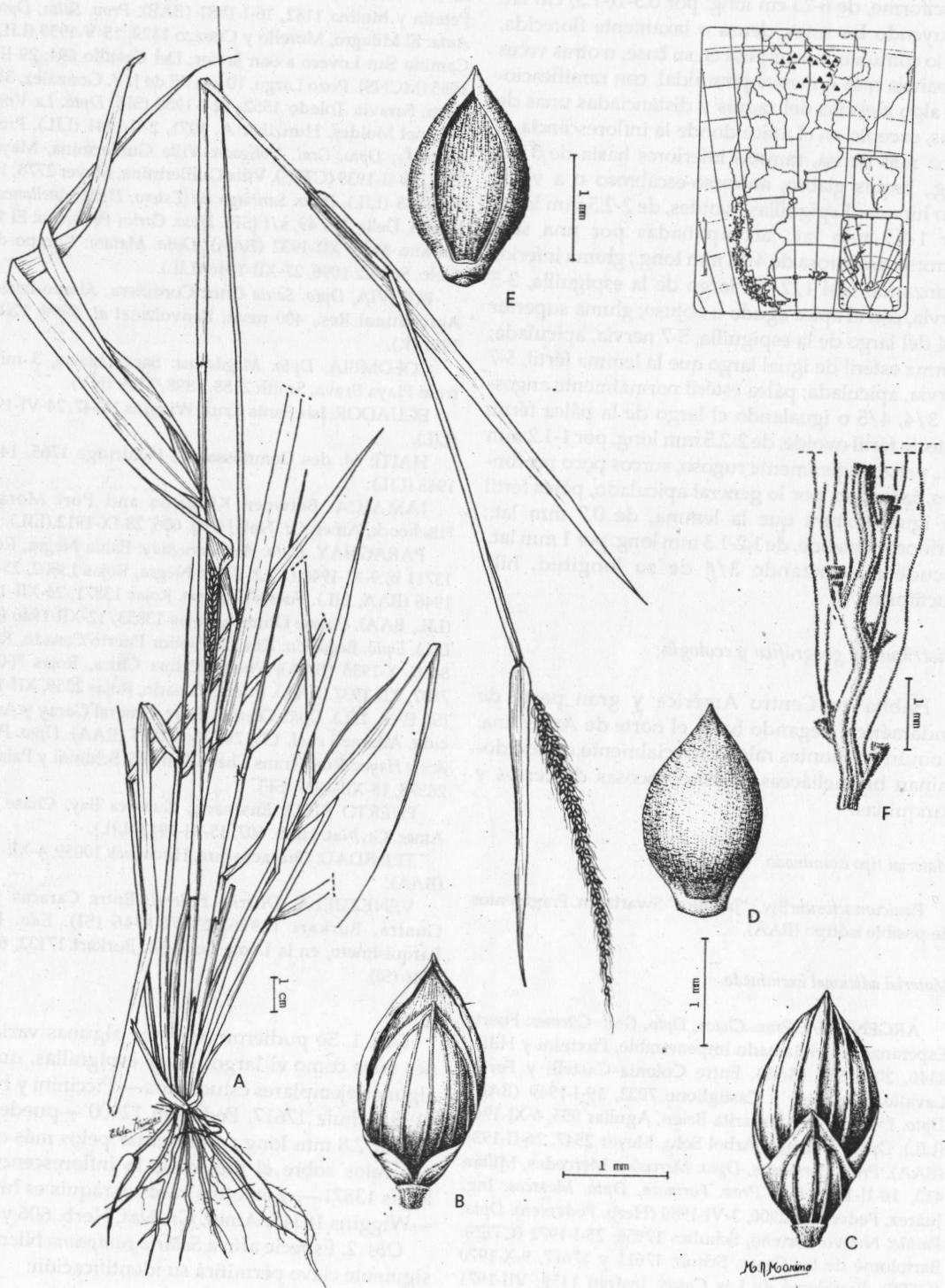


Fig. 3.—*Setaria setosa*: A, Planta; B, Espiguilla, vista dorsal; C, Espiguilla, vista ventral; D, Antecio fértil, vista dorsal; E, antecio fértil, vista ventral; F, Detalle del raquis, setas cortadas. A, de Petetín y Molina 1075 (BAB); B, C, D, E y F de Petetín et al. 1746 (BAB).

espiciforme, de 6-23 cm long. por 0.5-1(-1.5) cm lat. incluyendo las setas, densa o laxamente florecida, por lo común interrumpida en su base, u otras veces en panoja más o menos piramidal, con ramificaciones algo alejadas del raquis y distanciadas unas de otras, excepto en el ápice donde la inflorescencia se torna más densa, ramitas inferiores hasta de 3 cm long., raquis glabro, antrorso-escabroso o a veces algo hirsuto. Espiguillas ovoides, de 2-2.5 mm long. por 1-1.2 mm lat., acompañadas por una seta antrorso-escabrosa de 4-12 mm long.; gluma inferior alcanzando casi 1/2 del largo de la espiguilla, 3-5 nervia, con el ápice agudo u obtuso; gluma superior 3/4 del largo de la espiguilla, 5-7 nervia, apiculada; lemma estéril de igual largo que la lemma fértil, 5-7 nervia, apiculada; pálea estéril normalmente angosta, 3/4, 4/5 o igualando el largo de la pálea fértil; antecio fértil ovoide, de 2-2.5 mm long. por 1-1.2 mm lat., pajizo, ligeramente rugoso, surcos poco profundos, ápice liso, por lo general apiculado, pálea fértil de igual textura que la lemma, de 0.7 mm lat.; cariopse elipsoide, de 1.2-1.3 mm long. por 1 mm lat., escudete alcanzando 3/4 de su longitud, hilo puctiforme.

Distribución geográfica y ecología

Habita en Centro América y gran parte de Sudamérica, llegando hasta el norte de Argentina. Común en montes ralos, especialmente donde dominan bromeliáceas, laderas rocosas de cerros y banquinas.

Material tipo examinado

Panicum setosum Sw., "Jamaica" Swartz s.n. Fragmentos de posible isótipo (BAA).

Material adicional examinado

ARGENTINA, *Prov. Chaco, Dpto. Gral. Güemes*: Fuerte Esperanza, en el llamado Impenetrable, Piccinini y Hilfer 4140, 20-I-1980 (BAB). Entre Colonia Castelli y Fortín Lavalley, Ragonese y Castiglione 7022, 19-I-1949 (BAB). *Dpto. 1° de Mayo*: Margarita Belén, Aguilar 953, 6-XI-1946 (LIL). *Dpto. Tapenagá*: Arbol Solo, Meyer 2547, 26-II-1936 (BAA). *Prov. Corrientes, Dpto. Mercedes*: Mercedes, Millán 413, 10-II-1925 (SI). *Prov. Formosa, Dpto. Matakös*: Ing. Juárez, Pedersen 12900, 3-VI-1980 (Herb. Pedersen). *Dpto. Patiño*: Nuevo Porteño, Schultes 17956, 25-I-1972 (CTES). Bartolomé de las Casas, Schulz 17611 y 17617, 9-X-1970 (CTES). Bartolomé de las Casas, Insfran 1159, VII-1971 (CTES). Ruta 81, 30 km O de Palo Santo, Petetín y Molina 1075, 15-I-1981 (BAB). Mitad de camino entre ruta 81 y Villa Gral. Güemes, km 32 de ruta 81, Petetín *et al.* 1746, s/f. (BAB). Las Lomitas, Parodi 8431, 24-I-1928 (BAA). *Dpto. Pilcomayo*: Est. Salaberri, 12 km de Filipina, Morel 8911, 18-

XI-1949 (LIL). *Dpto. Pirané*: Ruta 23, 5 km S de Palo Santo, Petetín y Molina 1182, 16-I-1981 (BAB). *Prov. Salta, Dpto. Anta*: El Milagro, Morello y Cuezco 1120, 15-V-1959 (LIL). Camino San Lovero a San Javier, Del Castillo 694, 29-III-1985 (MCNS). Pozo Largo, 10 km SE de J. V. González, 340 msm, Saravia Toledo 1552, 22-I-1988 (SF). *Dpto. La Viña*: Coronel Moldes, Hunziker A. 1071, 2-II-1941 (LIL). *Prov. Santa Fe, Dpto. Gral. Obligado*: Villa Guillermina, Meyer 2547, 26-II-1939 (CTES). Villa Guillermina, Meyer 2778, 14-XII-1938 (LIL). *Prov. Santiago del Estero, Dpto. Avellaneda*: Mailín, Della Tea 49, s/f (SF). *Dpto. Carlos Pellegrini*: El 14, Peirano 8937, XII-1932 (BAA). *Dpto. Matará*: Campo del Cielo, Schulz 1096, 27-XII-1946 (LIL).

BOLIVIA, *Dpto. Santa Cruz*: Cordillera, Abapo-Izozog Agricultural Res., 400 msm, Renvoise *et al.* 3909, 12-III-1981 (K).

COLOMBIA, *Dpto. Magdalena*: Santa Marta, 3 miles from Playa Braya, Smith 2188, 1898/1899 (NY).

ECUADOR: Isla Santa Cruz, Wiggins 18347, 24-VI-1964 (LIL).

HAITI: M. des Commissaires, Holdridge 1765, 14-X-1943 (LIL).

JAMAICA: Between Kingston and Port Morant, Hitchcock, Amer. Gr. Nat. Herb. 606, 28-IX-1912 (LIL).

PARAGUAY, *Dpto. Alto Paraguay*: Bahía Negra, Rojas 13711 b, 9-XI-1946 (LIL). Bahía Negra, Rojas 13802, 25-XI-1946 (BAA, LIL). Fuerte Olimpo, Rojas 13871, 24-XII-1946 (LIL, BAA). Fuerte Olimpo, Rojas 13853, 12-XII-1946 (BA, LIL). *Dpto. Boquerón*: Km 220, Sector Puerto Casado, Rojas 8450, X-1938 (BAA). Puerto Palma Chica, Rojas 7601 y 7837, XII-1937 (BAA). Puerto Casado, Rojas 2359, XII-1916 (SI, BAA, LIL). *Dpto. Central*: Entre General Garay y Asunción, Adamoli *et al.* 133, 20/26-X-1975 (BAA). *Dpto. Presidente Hayes*: Ruta Trans Chaco, km 245, Schinini y Palacios 26378, 18-XII-1987 (SF).

PUERTO RICO: Ensenada, Guanica Bay, Chase s.n., Amer. Gr. Nat. Herb. 607, 15-XI-1913 (LIL).

TRINIDAD: Chacachacare, Hitchcock 10059, 4-XII-1912 (BAA).

VENEZUELA, *Distrito Federal*: Entre Caracas y La Guaira, Burkart 16996, 23-VI-1946 (SI). *Edo. Lara*: Barquisimeto, en la Loma de León, Burkart 17132, 6-VII-1946 (SI).

Obs. 1. Se pudieron observar algunas variaciones tales como el largo de las espiguillas, que en algunos ejemplares estudiados — Piccinini y Hilfer 4195, Schulz 17617, Pedersen 12900 — pueden alcanzar 2.8 mm long.; o presentar pelos más o menos ralos sobre el raquis de la inflorescencia — Rojas 13871 —, y en otros casos el raquis es hirsuto — Wiggins 18347, Amer. Gr. Nat. Herb. 606 y 607.

Obs. 2. Especie afín a *Setaria pampeana* Nicora; la siguiente clave permitirá su identificación:

1. Espiguillas subglobosas; gluma superior alcanzando de 4/5 a igual largo que la espiguilla; cañas por lo general muy ramificadas. Centro y norte de Argentina.

S. pampeana

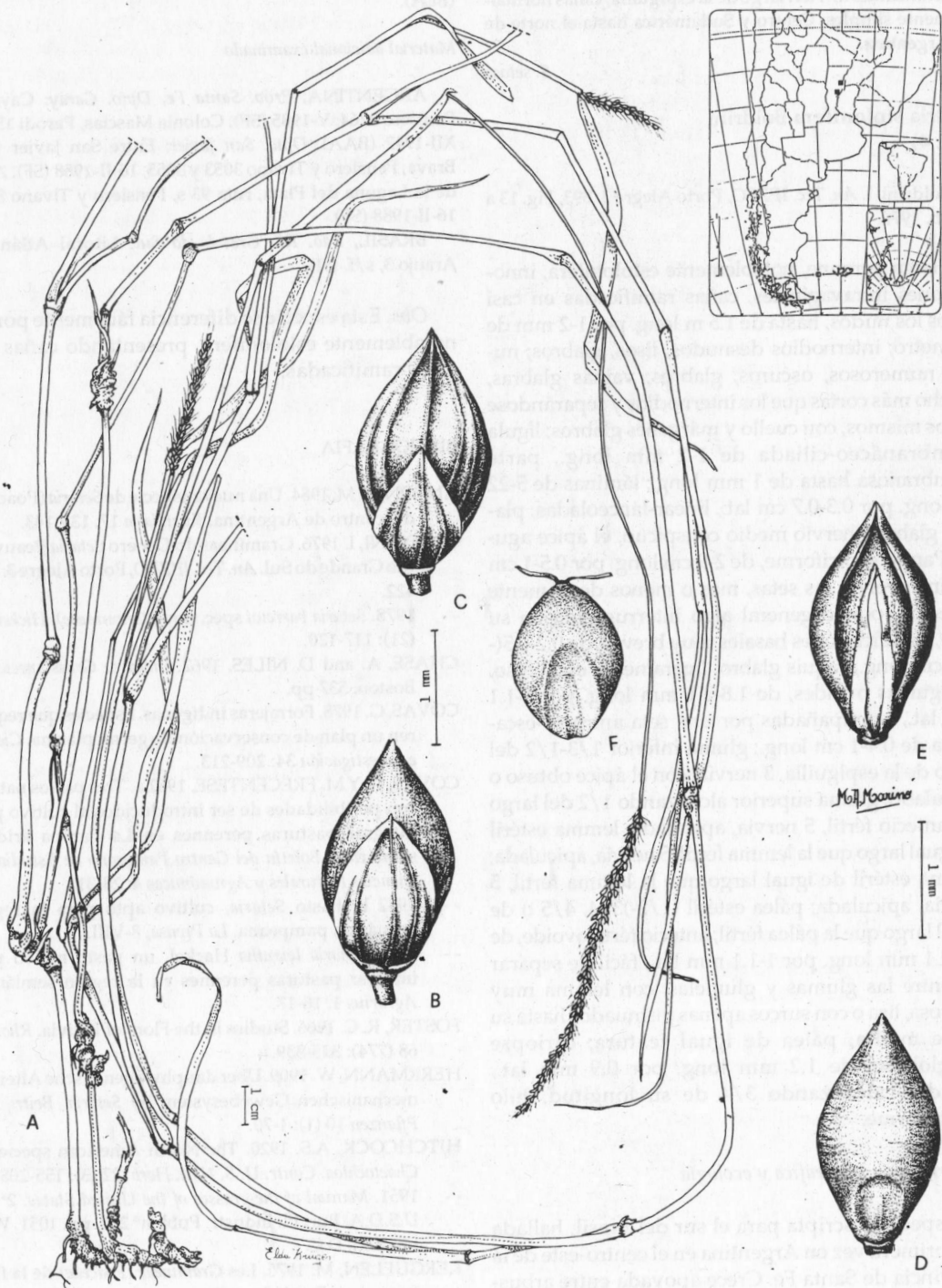


Fig. 4.—*Setaria stolonifera*: A, Planta; B, Espiguilla, vista dorsal; C, Espiguilla, vista ventral; D, Antecio fértil, vista dorsal; E, Antecio fértil, vista ventral y pálea estéril; F, Cariopse, vista del escudete. A, de Pensiero y Tivano 3087 (SF); B, C, D, E y F de Normann *et al.* 461 (BLA 8895).

1'. Espiguillas ovoides, no subglobosas; gluma superior alcanzando 3/4 del largo de la espiguilla; cañas normalmente simples. Centro y Sudamérica hasta el norte de Argentina.

S. setosa

Setaria stolonifera Boldrini
(Fig. 4)

Boldrini, I. *An. Tec. IPZFO*, Porto Alegre 3: 393, Fig. 13 a y 13 b. 1976.

Planta perenne, notablemente estolonífera, innovaciones intravaginales, cañas ramificadas en casi todos los nudos, hasta de 1.5 m long. por 1-2 mm de diámetro; internodios desnudos, lisos, glabros; nudos numerosos, oscuros, glabros; vainas glabras, mucho más cortas que los internodios y separándose de los mismos, con cuello y márgenes glabros; lígula membranoso-ciliada de 1-2 mm long., parte membranosa hasta de 1 mm long.; láminas de 5-22 cm long. por 0.3-0.7 cm lat., linear-lanceoladas, planas, glabras, nervio medio conspicuo, el ápice agudo. Panoja espiciforme, de 2-9 cm long. por 0.5-1 cm lat. incluyendo las setas, más o menos densamente florecida, por lo general algo interrumpida en su base, ramificaciones basales muy breves, de 0.2-0.5(-0.8) cm long., raquis glabro, ligeramente escabroso. Espiguillas ovoides, de 1.8-2.1 mm long. por 1-1.1 mm lat., acompañadas por una seta antrorso-escabrosa de 0.4-1 cm long.; gluma inferior 1/3-1/2 del largo de la espiguilla, 3 nervia, con el ápice obtuso o apiculado; gluma superior alcanzando 1/2 del largo del antecio fértil, 5 nervia, apiculada; lemma estéril de igual largo que la lemma fértil, 5 nervia, apiculada; lemma estéril de igual largo que la lemma fértil, 5 nervia, apiculada; pálea estéril (1/2)-3/4, 4/5 o de igual largo que la pálea fértil; antecio fértil ovoide, de 1.8-2.1 mm long. por 1-1.1 mm lat., fácil de separar de entre las glumas y glumelas, con lemma muy lustrosa, lisa o con surcos apenas insinuados hasta su parte media, pálea de igual textura; cariopse subgloboso, de 1.2 mm long. por 0.9 mm lat., escudete alcanzando 3/4 de su longitud, hilo punctiforme.

Distribución geográfica y ecología

Especie descrita para el sur del Brasil, hallada por primera vez en Argentina en el centro-este de la Provincia de Santa Fe. Crece apoyada entre arbustos, en suelos sueltos, arenosos.

Material tipo examinado

Setaria stolonifera Boldrini, "Viamão, cultivado en canteros de la Escola Técnica de Agricultura; Boldrini s.n.

(BLA 8895)", leg. Normann et al. 461, 17-IV-1974. Paratipo (BLA).

Material adicional examinado

ARGENTINA, Prov. Santa Fe, Dpto. Garay: Cayastá, Pensiero 2264, V-1985 (SF). Colonia Mascias, Parodi 15775, XII-1942 (BAA). Dpto. San Javier: Entre San Javier y La Brava, Pensiero y Tivano 3053 y 3055, 16-II-1988 (SF). Al SE de la Laguna del Plata, ruta 93 s, Pensiero y Tivano 3087, 16-II-1988 (SF).

BRASIL, Edo. Rio Grande do Sul: Litoral Atlántico, Araujo 3, s/f. (SI).

Obs. Esta especie se diferencia fácilmente por ser notablemente estolonífera, presentando cañas largas y ramificadas.

BIBLIOGRAFIA

- ANTON, A. M. 1984. Una nueva especie de *Setaria* (Poaceae) del centro de Argentina. *Kurtziana* 17: 139-143.
- BOLDRINI, I. 1976. Gramíneas do Genero *Setaria* Beauv. no Rio Grande do Sul. *An. Tec. IPZFO*, Porto Alegre 3: 331-422.
- 1978. *Setaria barretoi* spec. nov. (Gramineae). *Hickenia* 1 (21): 117-120.
- CHASE, A. and D. NILES. 1962. *Index to Grass species*, 3. Boston. 537 pp.
- COVAS, G. 1978. Forrajeras indígenas. Especies que requieren un plan de conservación de germoplasma. *Ciencia e Investigación* 34: 209-213.
- COVAS, G. Y M. FRECENTESE. 1982 a. Tres pastos nativos con posibilidades de ser introducidos al cultivo para integrar pasturas perennes en La Pampa árida y semiárida. *Boletín del Centro Pampeano de Estudios en Ciencias Naturales y Agronómicas* 4: 28-31.
- 1982 b. Pasto *Setaria*, cultivo apto para la región semiárida pampeana. *La Prensa*, 8-VIII.
- 1983. *Setaria leiantha* Hackel, un pasto nativo para integrar pasturas perennes en la región semiárida. *Agrarius* 1: 16-17.
- FOSTER, R. C. 1966. Studies in the Flora of Bolivia. *Rhodora* 68 (774): 335-339.
- HERRMANN, W. 1909. Über das phylogenetische Alter des mechanischen Gewebesystem by *Setaria*. *Beitr. Biol. Pflanzen* 10 (1): 1-70.
- HITCHCOCK, A. S. 1920. The North American species of *Chaetochloa*. *Contr. U. S. Natl. Herb.* 22 (3): 155-208.
- 1951. *Manual of the grasses of the United States*. 2ª Ed. U.S.D.A. Bur. Pl. Industr. Publ. n° 200, pp. 1051. Washington, D.C.
- KERGUELEN, M. 1975. Les Gramineae (Poaceae) de la flore française. Essai de mise au point taxonomique et nomenclaturale. *Lejeunia*, n. ser., 75: 343.
- NAVAS, E. B. 1954. El género *Setaria* en Chile. *Revista Chilena Hist. Nat.* 54 (17): 228-240.
- NICORA, E. G. 1968 a. Especies de "*Setaria*" criticas o nuevas para la Flora Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 12: 299-311.

- 1968 b. Las especies anuales del género *Setaria* de la Flora Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 12: 373-382.
 - 1970. *Setaria*. en A. CABRERA. Flora de la Provincia de Buenos Aires, *Col. Cient. INTA* 4 (2): 439-460.
 - 1978. Gramíneas, en M.N. CORREA. Flora Patagónica. *Ed. Colec. Cient. INTA* 8 (3): 538-548.
- PARODI, L. R. 1923. Nuevas gramíneas para la flora argentina. *Physis (Buenos Aires)* 7: 56-62.
- 1925. Notas sobre gramíneas de la flora argentina. *Physis (Buenos Aires)* 8: 59-81.
 - 1928. Notas sobre gramíneas de la flora argentina. *Physis (Buenos Aires)* 9: 12-45.
 - 1943. Gramíneas austroamericanas nuevas o críticas II. *Notas Mus. La Plata, Bot.* 8 (40): 97-99.
- PENSIERO, J. F. 1986. *Setaria paraguayensis* Pensiero. *Notulae ad floram paraquaiensem* 8, *Candollea* 41: 463-472.
- 1987. *Setaria verticilliformis* Dumort., nueva cita para la Flora Argentina. *Parodiana* 5 (1): 31-35.
 - 1988. Especies críticas de *Setaria* (Gramineae: Paniceae) para la Flora Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 25 (3-4): 369-384.
- ROMINGER, J. M. 1962. Taxonomy of *Setaria* (Gramineae) in North America. *Illinois Biol. Monogr.* 29: 1-132.
- ROSENGURTT, B., B. ARRILLAGA de MAFFEI y P. IZAGUIRRE de ARTUCIO. 1970. *Gramíneas Uruguayas*. Montevideo, Universidad de la República: 389-393.
- SMITH, L. B.; D. C. WASSHAUSEN and R. M. KLEIN. 1982. Gramíneas en R. Reitz (Ed.), *Flora Ilustrada Catarinense*. 1ª Parte, Fascículo 2, *Setaria*: 784-815.
- STEIBEL, P. 1969. Nota preliminar sobre las especies pampeanas de *Setaria* (Gramineae). *Apuntes Flora La Pampa* 39: 155-156 y 40: 157-158.
- TRONCOSO, N. S. 1969. *Setaria*, en A. BURKART. Flora Ilustrada de Entre Ríos (Argentina). *Ed. Colec. Cient. INTA* 6 (2): 418-429.