

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DEL GENERO PASPALUM EN CHILE

Por la Prof. REBECA ACEVEDO DE VARGAS

Jefe de la Sección Botánica del Museo Nacional de Historia Natural.

El género *Paspalum* fué establecido por Carlos Linneo en 1759, en su obra *Systema Naturae*, ed. 10. 2: 855.

En nuestro país ha sido tratado por E. Desvaux en la obra de don Claudio Gay: *Historia física y política de Chile*. Botánica 6: 233-244. 1853, obra que contiene 7 especies.

Don Federico Philippi, en su *Catálogo de las plantas vasculares de Chile*. *Anales Universidad de Chile*: 329. 1881, agrega a estas especies, una más y el Dr. R. A. Philippi, *Anales del Museo Nacional de Chile*. Botánica: 80. 1891, menciona otro *Paspalum* para el norte de país.

Por su parte, el ingeniero agrónomo, señor Carlos Muñoz, en su *Indice bibliográfico de las Gramíneas chilenas*, reúne doce especies, la mayoría de ellas citadas por los botánicos anteriormente mencionados.

Como el Dr. K. Reiche no alcanzó a revisar estas plantas, lo que dificulta su estudio, he considerado de interés, mientras no se publique una revisión más completa, hacer este sencillo trabajo sobre el género *Paspalum* en Chile, basado en el material conservado en nuestro herbario y de acuerdo con monografías modernas de botánicos extranjeros (señora A. Chase, Prof. L. R. Parodi y Dr. A. S. Hitchcock).

Primeramente enumero las especies citadas para Chile por distintos botánicos, chilenos o extranjeros, seguidas de algunos datos bibliográficos y de ciertas observaciones; en seguida describo brevemente 6 especies de ellas, conservadas

en nuestro herbario, indígenas o exóticas, por considerar que estas últimas se han naturalizado en el país y que, por lo tanto, deben figurar para nuestra flora adventicia; además, presento una clave a fin de facilitar la determinación de las especies.

Acompañan este trabajo algunos dibujos originales.

Agradezco al distinguido Prof. argentino, señor Lorenzo R. Parodi, el haberme resuelto algunas consultas y proporcionado ciertos datos que me han permitido completar esta contribución.

Igualmente, agradezco la ayuda inteligente y generosa del Jefe de la Sección Botánica Criptogámica de nuestro Museo, Prof. señor Marcial R. Espinosa.

Además, dejo constancia que las espiguillas mencionadas oportunamente, me han sido facilitadas por el jefe de Botánica del Ministerio de Agricultura, ingeniero agrónomo señor C. Muñoz, obtenidas en el Grass-Herbarium U. S. Nat. Mus. Washington, gracias a la atención de la señora Agnes Chase.

ESPECIES CITADAS PARA CHILE (1)

1. *Paspalum flavum* Presl, Rel. Haenk. 1: 220. 1830. No se menciona localidad. (A. S. Hitchcock, Grass of Ecuador, Perú and Bolivia, p. 439. 1927, dice: probablemente Perú y Chile). Este autor tal vez se basó en un ejemplar de Bertero, coleccionado en Chile y conservado en el Grass Herbarium U. S. Nat. Mus. Washington, según me ha comunicado el ingeniero agrónomo señor C. Muñoz, quien lo vió en esa institución. Dicha especie no está representada en nuestro herbario.

2. *Paspalum cristatum* Trin., Mém. Acad. Petersb. VI. Sci. Nac. 1: 152. 1835. Chili. (Desvaux, op. cit., p. 242; Steudel, Syn. Pi. Glum. Gram.: 24. 1855). Posteriormente a estos autores no ha sido mencionado en el país. *P. flavum* Presl.

3. *Paspalum exaltatum* Presl (2), op. cit., p. 219. Hab. in Cordilleris chilensibus. Planta problemática para Chile, por cuanto nadie en el país, después de Presl, la ha

(1) No se mencionan las especies determinadas como de *Paspalum* y que posteriormente han pasado a otros géneros.

(2) En Steudel: *Paspalum exaratum* Presl, en lugar de *P. exaltatum* Presl.

vuelto a coleccionar ni a mencionar. El Prof. Parodi (Gram. gén. *Paspalum* Fl. Uruguay, p. 246. 1937), dice que es casi seguro que esta especie sea de origen platense (uruguayo o argentina).

4. *Paspalum conjugatum* Berg. (R. A. Philippi, Cat. Tarapacá. Anal. Mus. Nac. Chil. Bot.: 80. 1891. Propè Pica non rarum, leg. F. Philippi). Confundido con *P. distichum* L. Véase más adelante esta especie.

5. *Paspalum stoloniferum* Bosc. (Desvaux, op. cit., p. 241: Chile, según Trinius; Steudel, op. cit., p. 24: Perú y Chile). No ha sido citado nuevamente de Chile; probablemente se trata de una planta de adorno introducida en el país desde el Perú, a juzgar por el ejemplar de nuestro herbario con estos datos: *P. stoloniferum* Bosc. Cult. 1901. Sin localidad = *P. racemosum* Lam.

El Prof. Parodi obsequió también al Museo con unas espiguillas y un dibujo del ejemplar conservado en el herbario de Montpelier, con los siguientes datos: *P. racemosum* Lam. Du Perou. anno 1791. Leg.? Probablemente ejemplar de Ruiz y Pavon.

6. *Paspalum Lagarcae* Roem et Schult. (Desvaux, op. cit., p. 244: crece en Chile, según Trinius). Según el Prof. Parodi, este nombre ha sido aplicado erróneamente a *P. quadrifarium* Lam.

7. *Paspalum dasyleurum* Kunze ex Desv., op. cit., p. 242. Véase más adelante esta especie.

8. *Paspalum Cumingii* Nees ex Steud., op. cit., p. 23 = *P. dasyleurum*.

9. *Paspalum pachyrrhizum* Steud., op. cit., p. 23 = *P. dasyleurum*.

10. *Paspalum paradisiacum* Steud., op. cit., p. 23 = *P. dasyleurum*.

11. *Paspalum Poeppigianum* Trin. ex Steud. Nom., ed. II. 2: 272. Chili. No está representado en el herbario ni ha sido mencionado posteriormente.

12. *Paspalum iridifolium* Poepp. Reise, II: 324. 1894. Chili. No está representado en el herbario.

13. *Paspalum vaginatum* Sw. (Desvaux, op. cit., p. 239. Chile).

14. *Paspalum Gayanum* Desv., op. cit., p. 240. Chile = *P. vaginatum*.

15. *Paspalum distichum* L. (A. Chase, N. Am. Paspalum, p. 51. 1929. Chile; L. R. Parodi, op. cit., p. 222; Dr Hitchcock, op. cit., p. 444).

16. *Paspalum chepica* Steud., op. cit., p. 21 = *P. distichum*.

17. *Paspalum fernandezianum* Colla., Mem. Accad. Torino, 39: 27. Tab. 59. 1836 = *P. distichum*.

18. *Paspalum pumilum* Nees (A. Chase, op. cit., p. 69. Chile: Valdivia, Buchtien in 1898). No está representado en nuestro herbario.

19. *Paspalum Forsterianum* Fluegge (Skottsberg, The Vegetation of Easter Island. Ext. Nat. Hist. J. Fernández and Easter Island. V. II: 497. 1928). No está representado en el herbario.

20. *Paspalum dilatatum* Poir. (A. Chase, op. cit., p. 173: Chile; F. Fuentes, Forr. nat. y cult. Santiago. Rev. Chil. Hist. Nat.: 51. 1926).

21. *Paspalum Urvillei* Steud. (A. Chase, op. cit., p. 174 y 176: Chile: Curicó, Claude Joseph, 5734).

22. *Paspalum scrobiculatum* L. var. *orbiculare* (Forst.) Kunth (F. Fuentes y C. Skottsberg). Véase más adelante esta especie.

DESCRIPCION DEL GENERO

Inflorescencia difusa o densa. Espigas unas veces solitarias, otras germinadas en la extremidad del tallo floral, u ordinariamente dispuestas como racimos. Espiguillas solitarias o germinadas en dos filas (2-4 seriadas), unilaterales, subsésiles sobre un angosto o alado raquis, generalmente plano-conexas, a veces desigualmente biconvexas o ligeramente cóncavo-conexas. Glumas generalmente dos: gluma II (posterior, inferior) y glumela estéril (superior), ambas semejantes. Gluma I excepcionalmente desarrollada y entonces más pequeña que aquéllas. Glumela fértil (lemna) y pálea cartilagíneas; la primera con el dorso contra el raquis y abrazando con su borde a la segunda.

CLAVE PARA LA DETERMINACION DE LAS ESPECIES

- I. Plantas rizomatoso-estoloníferas; raquis triangular; primera gluma (anterior) desarrollada con frecuencia o rara vez.
 - A. Inflorescencia representada por un par de espigas geminadas en el ápice de las cañas (rara vez tres espigas). Espiguillas generalmente 2-seriadas, lanceo-

ladas agudas o elípticas, de 2,5 a 4 mm. de largo, de dorso levemente convexo.

- a. Gluma inferior (posterior) finamente pubescente, con nervio medio siempre desarrollado; espigas con frecuencia encorvadas hacia adentro, desigualmente pediceladas.

1. *P. distichum*.

- a.a. Gluma inferior glabra, con nervio medio comúnmente no diseñado; espigas generalmente divergentes, con pedicelos casi iguales.

2. *P. vaginatum*.

II. Plantas rizomatosas, no estoloníferas; raquis ligeramente alado; primera gluma (anterior) nula.

A. Inflorescencia formada por 3 a infinitas espigas racimosas; espiguillas geminadas, excepcionalmente solitarias.

- a. Espiguillas ciliadas en el borde.

- b. Glumas pubescentes en el dorso; espiguillas ovado-agudas o elípticas.

- c. Espigas comúnmente 3 a 10, de 4 a 9 cm. de largo; espiguillas de 3 a 3,5 mm.; tallo geniculado en la base.

3. *P. dilatatum*.

- c.c. Espigas comúnmente 10 a 25; espiguillas menores de 3 mm.; tallo derecho; vainas inferiores papiloso-hirsutas, purpúreas.

4. *P. Urvillei*.

- b.b. Glumas dorsiglabras, a veces la inferior finamente pubescente; espigas 4 a 14, comúnmente 5 ó 6, con frecuencia irregularmente distribuidas sobre el eje, de 2 a 6,5 cm. de largo; espiguillas ovado-agudas u ovado-redondeadas, apiculadas, de 2 a 3 mm. de largo.

5. *P. dasyleurum*.

- a.a. Espiguillas no ciliadas en el borde y glabras en el dorso, de 2 a 2,5 mm. de largo, a veces más pequeñas, obovado-suborbiculares o elípticas. Espigas 3 a 6, de 2 a 5 cm. de largo. Antecio castaño.

6. *P. scrobiculatùm* var. *orbiculare*.

ENUMERACION Y DESCRIPCION DE LAS ESPECIES

1. *PASPALUM DISTICHUM* L.

(Fig. 1).

Linneo, Syst. Nat. ed. 10. 2: 855. 1759, Jâmaica, Brown. No he visto el tipo, pero la diagnosis y dibujos de la especie me han permitido reconocer la planta.

Paspalum fernandezianum Colla., Mem. Acad. Sci. Torino. 39: 27. pl. 59. 1836. Juan Fernández, Chile. Bertero. En el herbario no está el tipo, pero he visto unas espiguillas (1) con estos datos: *P. fernandezianum* Colla. Chili. Bertero. Ex. hibr. Kew, Londres. Chase. 1922. Estas espiguillas, lo mismo que las muestras del herbario, se presentan pubescentes y con el nervio medio de las glumas bien diseñado; no glabras como las describe Steudel en su diagnosis, op. cit., p. 32.

Paspalum chepica Steud., Syn. Pl. Glum. Gram.: 21. 1855. Chili. Ins. Juan Fernând. Bertero hbr. N.os 511 y 1223. He visto unas espiguillas con los siguientes datos: *P. chepica* Steud, Bertero 1223. Chili. Ins. J. Fernând. Ex. hbr. Mus. Paris. Chase 1922. Estas espiguillas se presentan como las anteriores (pubescentes).

Planta perenne, de 25 cm. y más de altura, a veces con largos rizomas estoloníferos, cespitosa. Nudos pubescentes. Vainas foliares generalmente ciliadas en el margen hacia su extremo. Lígula membranosa, de 3 a 5 mm. de largo. Láminas planas, glabras o esparcidamente pubescentes en su cara superior. Inflorescencia formada por 2 espigas geminadas, rara vez 3, desigualmente pediceladas, de 2 a 7 cm. de largo. generalmente encorvadas hacia adentro. Espiguillas solitarias, excepcionalmente geminadas, imbricadas, lanceoladas o elípticas, agudas, de 3 a 4 mm. de largo; glumas 3-5 nervadas, con el nervio medio bien desarrollado; la posterior finamente pubescente; la anterior a menudo desarrollada y $1\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{3}$ ó aun más pequeña que aquéllas. Antecio elíptico, menor que las glumas.

(1) Espiguillas facilitadas por el señor C. Muñoz P.



Fig. 1.—*Paspalum distichum* L.

A, inflorescencia tamaño natural; B, espiguilla vista por el dorso; C, la misma vista por la gluma superior; D, antecio. x 10.



Fig. 2.—*Paspalum vaginatum* Sw.

A, inflorescencia tamaño natural; B, espiguilla vista por el dorso; C, la misma vista por la gluma superior; D, antecio. x 10.



Fig. 3.—*Paspalum dilataratum* Poir.

A, espiguilla vista por el dorso; B, la misma vista por la gluma superior; C, antecio. x 10.



Fig. 4.—*Paspalum Urvillei*.

A, espiguilla vista por el dorso; B, la misma vista por la gluma superior; C, antecio.

Ejemplares examinados: (1)

Prov. Santiago. Rancagua, leg. Cl. Gay. N.º 137 "ad rivulos". Sin fecha. — Rancagua, lég. Bertero, X-XI-1828. — Paihuano (Coquimbo). 16-II-1883. Sin colector. — Pilmaiquén (Osorno). Sin colector ni fecha. — Santiago: Quinta Normal, leg. F. Philippi, XII-1877. — Querelema, leg. Dr. E. Moore, III-1923. — Maule, R. (Reiche). Sin fecha. — Santiago: Ñuñoa y Quinta Normal, leg. R. A. de Vargas, II y III-1935 y 1939.

Distribución geográfica: Regiones cálidas y templado-cálidas de todo el mundo. En Chile esta planta ha sido introducida como forrajera y según el Prof. Fuentes, op. cit., p. 51, crece silvestre en suelos húmedos y bajos.

Obs.: A juzgar por el material de estudio, este *Paspalum* ha sido confundido en el país con *P. conjugatum* Berg. y *P. vaginatum* Sw. Los tres concuerdan en la inflorescencia formada por espigas geminadas, pero en *P. distichum* a gluma inferior es pubescente; *P. vaginatum* y *P. conjugatum* la presentan glabra y, además, esta última especie difiere de las otras dos por sus espiguillas menores y ciliadas en el borde.

Los ejemplares del herbario, herborizados por Bertero en Rancagua y por don F. Philippi en Pica (R. A. Philippi, op. cit., p. 80), denominados bajo el nombre de *P. conjugatum* Berg., concuerdan perfectamente con *P. distichum*, por lo tanto, la primera especie no ha sido encontrada en Chile.

2. *PASPALUM VAGINATUM* Sw.

(Fig. 2).

Swartz, Nov. gen. et spec. plant., p. 21. 1788. Jamaica. No he visto el tipo, pero las descripciones y lámina de la especie están de acuerdo con las muestras estudiadas.

Paspalum Gayanum Desv. in Gay Fl. Chil. 6: 240. 1853. "En las marismas a las cercanías de la Serena". Vi el isotipo. Esta sinonimia fué establecida por el Prof. Parodi en Gram. gén. *Paspalum* Fl. Uruguay, p. 222. 1937.

Planta semejante a *P. distichum*, del que se diferencia por sus espigas comúnmente divergentes con pedicelos casi iguales, por las espiguillas glabras con gluma posterior generalmente con nervio medio no diseñado y por sus hojas co-

(1) Los ejemplares de Gay y de Bertero fueron identificados por el Prof. Farodi, en 1939.

múnmente fasciculadas, convolutadas y un poco más angostas. Excepcionalmente se observa la gluma anterior.

Ejemplares examinados:

Aguada Grande, cerca de Antofagasta, ca. lat. 26°2' S., leg. Iván M. Johnston N.º 5799, 16-18-XII-1925. — Coquimbo, leg. Volckmann. Sin fecha. — Llico, XII-1861. Sin colector. — Ovalle, leg. Ph. G., 19-IX-1893. — Prov. Coquimbo in paludosis circa La Serena, leg. C. Gay, N.º 137, II-1838 (det sub nom. *P. Gayanum* Desv.). — Valparaíso y Santiago (ejemplares sin fecha ni colector). — La Mocha, R: (Reiche), II-1902.

Distribución geográfica: Sur de Estados Unidos hasta la Argentina y Chile (costa norte y centro).

Obs.: Según Desvaux, op. cit., p. 239, esta especie es común en todo Chile, pero en el herbario, no hay muestras del sur del país y tampoco ha sido mencionada posteriormente para esa región. Probablemente el autor lo ha confundido con *P. distichum*.

3. *PASPALUM DILATATUM* Poir.

(Fig. 3).

Poirer. in Lamarck, *Encycl. méth.*, 5: 35. 1804. Argentina. Commerson. No he visto el tipo, pero la descripción original y las de otros autores me han permitido identificar la especie.

Planta perenne, cespitosa, a menudo con tintes violáceos. Caña decumbente en la base, de 0.50 a 1.50 m. y más de altura. Vainas, gabras, salvo su extremo superior, donde hay algunos pelos largos y las inferiores que son pilosas hacia la base. Lígula membranosa, de 3 a 7 mm. de largo (ejemplares observados). Láminas planas, largamente acuminadas, lampiñas o esparcidamente pilosas, de 6 a 40 cm. de largo por 2,5 a 10 mm. de ancho. Inflorescencia formada por 3 a 10 espigas, alternas, extendidas, nutantes de 4 a 9 cm. de largo, pilosas en la axila. Espiguillas imbricadas, verdosas, irregularmente 4-seriadas, ovado-agudas, plano-convexas o cóncavo-convexas, de 3 a 3,5 mm. de largo por 2 a 2,5 mm. de ancho. Glumas pubescentes en el dorso y pestañosas en el margen, 3-5 nervadas (según algunos autores 3-9 nervadas). Antecio un poco menor que aquellas, papiloso-estriado.

Ejemplares examinados:

Valparaíso, Sporting Club, leg. A. Eatsmann, II-1938. — Santiago, leg. G. Veloso, VI-1936. — Coquimbo, leg. I. Gómez, IV-1941. — Cauquenes, Estación Genética, leg. J. Jirkal, 11-XII-1941. — Santiago: Quinta Normal, leg. R. A. de V., I-1935.

Distribución geográfica: Especie de origen Sud-Americano, actualmente diseminada por casi todo el mundo. En algunos países, como el nuestro, ha sido introducida como planta forrajera por su valor nutritivo; en Argentina, Uruguay y Brasil se encuentra en estado espontáneo y en Chile, según el Prof. Fuentes, op. cit., p. 51, se ha hecho silvestre en las provincias centrales; crece en terrenos bajos y húmedos.

Esta planta es atacada por el hongo venenoso *Claviceps paspali* (Schuw.) Stev. et Hall.

4. *PASPALUM URVILLEI* Steud.

(Fig. 4).

Steudel, Syn. Pl. Glum. 1: 24. 1855. (Brazil), Dumont-d'Urville. No he visto el tipo, pero la diagnosis original está de acuerdo con el material de estudio el que, además, ha sido revisado por el Prof. Parodi.

Especie afín a *P. dilatatum* y *P. dasyleurum*; de ambos se distingue por su mayor robustez, por su inflorescencia más larga y rica, formada por 10 a 25 espigas, las inferiores de las cuales, mayores, comúnmente ascendentes y por sus vainas inferiores papiloso-hirsutas, violáceo-rojizas. Por su parte, *P. dilatatum* se aparta de las otras dos especies por sus espiguillas mayores de 3 mm. de largo y menos pubescente que *P. Urvillei*; en éste las espiguillas miden 2 a 2,5 mm. de largo. *P. dasyleurum* se aparta igualmente por sus hojas y espigas más cortas, a veces irregularmente distribuidas sobre el raquis y por sus espiguillas generalmente glabras en el dorso. Esta última especie ha sido confundida con *P. Urvillei* en nuestro herbario.

Ejemplares examinados:

Pica, leg. F. Philippi, III-1885. — Ovalle, leg. A. Bravo, IV-1937. — Concordia, leg. J. Baez, N.º 8, III-1939 (Ex herb. L. A. Parodi).

Distribución geográfica: Planta descripta originalmente del Brasil, común en suelos húmedos y pantanosos del Uru-

guay, Argentina subtropical y Paraguay; mencionada también en Estados Unidos y otros países americanos. En Chile ha sido introducida como planta forrajera, al parecer, aún no es muy abundante.

PASPALUM DASYPLEURUM Kunze.

(Lám. I).

Kunze ex Desyaux, Gay, Hist. Fis. Pol. Chile. Bot. 6: 242. 1853. Antuco. (Poepp., III. in Herb. Monac!), Valdivia (Cl. Gay). Vi espiguillas del tipo (Antuco) y un ejemplar de don Cl. Gay (Valdivia). Están de acuerdo con las muestras estudiadas.

Paspalum Cumingii Nees ex Steud., Syn. Pl. Glum. 1: 23. N.º 103. 1855. Valparaíso. Chili. Vi espiguillas con estos datos: *P. Cumingii* on Cuming 756. pr. Valparaíso. Chile. Note by Munzo, N.º 756. Estas espiguillas, glabras y de borde pestañoso, como las anteriores, permiten comprobar esta sinonimia.

Paspalum pachyrrhizum Steud., op. cit., p. 23, N.º 104. Lechler hrbr. N.º 310. Arigue Chile. Valdivia. Bridges Vi espiguillas del tipo, las que permiten identificar la especie.

Paspalum paradisiacum Steud., op. cit., p. 23, N.º 105. Herbr. Bertero N.º 1222. Valparaíso Chili. Vi espiguillas del tipo, las que difieren de las tres especies anteriores por la fina pubescencia de la gluma posterior, semejante a algunos ejemplares del herbario. Estas espiguillas típicas están en discrepancia con la diagnosis de Steudel, quien las describe glabras.

Planta rizomatosa, menor de un metro de altura, con cañas erguidas; nudos glabros. Vainas glabras, salvo las inferiores que a veces son pilosas hacia la base. Lígula bruma, de 1,5 a 7 mm. de largo. Láminas glabras o esparcidamente pilosas, de 3 a 25 cms de largo por 3 a 11 mm. de ancho, lanceoladas, agudas, con largos pelos blancos junto a la lígula. Inflorescencia de 6 a 12 cms. de largo, formada por 4 a 14 espigas, comúnmente 5 ó 6, alternas, erguidas, a menudo irregularmente distribuidas sobre el eje, de 2 a 6,5 mm. de largo, las inferiores de las cuales, mayores; raquis ligeramente alado de 1 mm. de ancho, pubescente y ciliado inferiormente. Espiguillas geminas, desigualmente pediceladas, oval-redondeadas u oval-agudas, apiculadas, de 2 2,5 mm. de largo (rara vez 3 mm.), amarillento-verdoso o violadas; glumas 3-nervadas (nervios laterales aproximados al margen), ciliadas en el borde y generalmente glabras en el dorso; la posterior de dorso convexo; la superior dorsiplana. Antecio

oval-elíptico, amarillento, casi de las mismas dimensiones que las glumas, finamente estriado.

Ejemplares examinados:

Prov. Valdivia, leg. C. Gay, N.º 136, II-1835 "in pratis rara". — San Juan, 1875; herb. F. Philippi. — Chillán, leg. Man. Ant. de Colis, 1864; herb. F. Philippi. — San Juan frequens, Jan. 1883; manuscrito Philippi. — Prov. Ñuble, 1901; manuscrito Philippi. — Cunco, leg. I. Vergara, 1895. — Curacautín, leg. Dr. F. Pennel, 1925. — Osorno: Cuinco, leg. Dr. C. Rudolph, 7-I-1933. — Talca, leg. C. Muñoz, XII-1936. — Río Puelo (boca), Laguna de la División, 18-I-1944 y Río Puelo. Ensenada de Las Hualas (sur), 1-21-1944, leg. M. R. Espinosa.

Distribución geográfica: Chile (centro y sur) y Perú, según Desvaux.

Obs.: Planta variable en cuanto al tamaño, pubescencia de las hojas y espiguillas, forma y coloración de éstas. Algunos individuos, los más comunes y de hojas menores, se observan generalmente glabros, así como describe Desvaux la especie; otros, menos comunes y de hojas mayores, son pubescentes y se acercan a la diagnosis de *P. paradisiacum*. Pero entre estas dos formas hay otros individuos intermedios los que, por sus caracteres, pueden considerarse como la forma de unión entre las dos primeras.

Por lo tanto, soy de parecer que *P. Paradisiacum* debe figurar entre los sinónimos de *P. dasyleurum*.

PASPALUM SCROBICULATUM L. var. *ORBICULARE* (Forst.) Kunth.

(Lám. II).

Kunth, Enum. Pl. Vol. 1: 53, 1833: "Pedicellis in media rhachi bipartitis; glumis 3-nerviis". Basado en *P. orbiculare* Forst.

Paspalum orbiculare Forst., Prod. p. 7. Insula Neu-Hannover, ad ripas. No he visto el tipo ni la diagnosis original, pero por las descripciones de otros autores (Steudel, Brown, Linneo) he identificado la planta.

Planta perenne, umbrina superiormente, encarnado-fulgínea inferiormente (cuando seca), de 50 cms. de altura más o menos. Nudos glabros, brunos. Vainas glabras, excepto las inferiores que son pilosas hacia la base, algo separadas de la caña. Lígula membranosa, bruna, de 1 a 2 mm. de largo, acompañada de algunos pelos largos. Láminas glabras

de 38 cms. de largo las mayores, por 6,5 a 7 mm. de ancho, puntiagudas, convolutadas cuando secas. Inflorescencia formada por 3-6 espigas, erguidas o extendidas, de 2 a 5 cms. de largo, ciliadas en su axila. Raquis algo alado, de 1 a 1,5 mm de ancho. Espiguillas plano-convexas, a veces, desigualmente biconvexas, de 2 a 2,5 mm. de largo, abovado-suborbicular o elípticas, solitarias o geminadas; glumas glabras, ocráceas, mohosas, 3-nervadas (nervios laterales aproximados al margen), a menudo algo arrugadas. Antecio castaño, finamente papiloso-estriado, lustroso.

Ejemplares examinados:

Isla de Pascua, leg. Prof. Humberto Fuenzalida, IX-1935. — Isla de Pascua: Rana Kao, leg. Dr. Drapkin, 31-XI-1934. — Sandwich Islands. Sin colector ni fecha.

Distribución geográfica: Regiones tropicales del viejo mundo; Pascua (silvestre).

El Dr. C. Skottsberg, op. cit. y el Prof. F. Fuentes, han señalado este *Paspalum* para Pascua, pero en el herbario no hay muestras de estos botánicos.

Resumen. — La autora, conjuntamente con estudiar detenidamente las 6 especies del género *Paspalum*, indígenas e introducidas, conservadas en nuestro herbario museal, acompañadas de algunos dibujos originales y de una clave para su determinación, hace un ligero examen de las demás especies de dicho género mencionadas para Chile y que suman 22, incluso las 6 primeras. Ocho de ellas han pasado a la sinonimia; una (*P. conjugatum*) queda excluida por haber sido confundida; *P. Forsterianum* no ha sido estudiada por falta de material y las 7 restantes (*P. flavum*, *P. exaltatum*, *P. racemosum*, *P. Lagascae*, *P. Poeppigianum*, *P. iridifolium* y *P. pumilum*), son problemáticas para el país, a juzgar por la lejana fecha de su recolección y la escasa cita que se hace de ellas.

INDICE DE LAS ESPECIES

Paspalum

conjugatum
 cristatum
 dasyleurum: 5
 dilatatum: 3
 distichum: 1
 exaltatum
 fernandezianum: 1
 flavum
 Forsterianum
 Gayanum: 2
 iridifolium
 Lagascae

Paspalum

Cumingii: 5
 chepica: 1
 orbiculare: 6
 pachyrrhizum: 5
 paradisiacum: 5
 Poeppigianum
 pumilum
 racemosum
 scrobiculatum
 var. orbiculare: 6
 stoloniferum
 Urvillei: 4
 vaginatum: 2

BIBLIOGRAFIA (1)

- ARECHA VALETA, J. 1894-1897. — Las Gramíneas uruguayas, en Anal. Mus. Nac. Montevideo, 1.
 CHASE, A. 1937. — First book of Grasses, Washington, U. S. A.
 DOELL, J. C. 1877. — Gramineae in Martius. Flora Brasiliensis 2 (2) Monachii.
 FUENTES, F. 1913. — Reseña Botánica Isla Pascua. Bol. Mus. Nac. Chile.
 HACKEL, E. 1885. — Gramineae in A. Engler. Botanische Jahrbücher. Leipzig.
 HEMSLEY, W. 1884. — The voyage of H. M. S. Challenger. Botany. Vol. I.
 HITCHCOCK, A. S. 1935. — Manual of the Grasses of the United States. U. S. Depto. Agric. Misc. publ. N.º 200. Washington.
 INDEX KEWENSIS PLANTARUM PHANEROGAMARUM. 1894-1930. — Oxford.
 KUNTH, C. S. 1829. — Révision des Graminées. Paris.
 MACBRIDE, J. F. 1936. — Flora of Perú. Part. I. Field Mus. Nat. Hist. Vol. XIII. Chicago. U. S. A.
 MACLOSIE, G. 1903-6. — Flora Patagónica, en Reports of the Princeton Univ. Exped. to Patagonia, 1856-1899. Botany. Princeton.
 PARODI, L. R. 1930. — Ensayo fitogeográfico sobre el partido de Pergamino. Rev. Fac. Agr. y Vet. Bs. As. 7 (1): 65-272.
 PARODI, L. R. 1939. — Gramíneas argentinas. Clave para la determinación de los géneros y de las especies. Bs. As.
 RUIZ, H. et J. PAV. 1798. — Flora peruiana et chilensis. Madrid.

(1) Literatura no mencionada en el trabajo.



Paspalum dasyleurum Kunze.

A, inflorescencia, tamaño natural; B, espiguilla vista por el dorso; C, la misma vista por la gluma superior; D, antecio. x 10.



Paspalum scrobiculatum L. var. *orbiculare* (Forst.) Kunth.

A, inflorescencia tamaño natural; B, espiguilla vista por el dorso; C, la misma vista por la gluma superior; D, antecio. x 10.