# Revista Chilena de Historia Natural

No. 17.

1954

Año LIV.

# EL GENERO SETARIA EN CHILE (\*)

Por EUGENIA NAVAS B. (1)

A través del trabajo que estamos realizando sobre la flórula del Cerro San Cristóbal, nos llamó la atención el polimorfismo de Setaria geniculata y ello nos indujo a realizar este pequeño estudio crítico sobre el género Setaria.

Ya en 1828, Bertero recolectó en Rancagua, en los meses de marzo/abril, la especie Setaria geniculata que él denominó *Panicum Setosum* Sw. vid. diversum, también la llamó Setaria macrostachya Hum., según anotaciones manuscritas de Bertero, en la etiqueta respectiva, que se conserva en el Herbario del Museo Nacional.

Este ejemplar está también acompañado de una etiqueta posterior, de R. A. Philippi, quien escribió Setaria penicillata Nees.

Y luego, el Prof. Fuentes cambió este nombre por el de Setaria gracilis H. B. K.

En 1853, Claudio Gay recolectó una Setaria en Colchagua, la que consideró como perteneciente al género Panicum, lo mismo que un ejemplar que recolectó en Valdivia.

<sup>(\*).—</sup> Debo dar mis más sinceros agradecimientos a las personas que con sus indicaciones y generosidad, contribuyeron a la realización de este trabajo y, en especial, a la sra. Rebeca Acevedo de Vargas y a los sres. Juan Ibáñez G., Carlos Muñoz P. y Hugo Gunckel L.

Ayudante del Instituto de Botánica de la Universidad de Chile.

R. A. Philippi en 1896 describe una Setaria herborizada en Santiago, en marzo de 1875, con el nombre de Setaria pratensis.

Además, en 1875, Segundo Rivero encontró en Copiapó, una gramínea que Philippi describió en 1896 con el nombre de Setaria depauperata. Ambas especies, descritas por Philippi, corresponden a Setaria verticillata. Las cuales hemos podido estudiar en el Herb. del Museo Nacional.

### SETARIA. — BEAUV.

Las setarias pertenecen a la familia de las Gramíneas y dentro de ella, a la subfamilia de las Panicoideas (Panicoideae) y en la división de ésta, a la tribu Paníceas (Paniceae), caracterizada por poseer una flor fructifera, la cual posee una glumela de consistencia cartilaginosa o papirácea, lo que la hace más consistente que las glumas.

Suele esta tribu, por las espiguillas unifloras, confundirse con las Agrostídeas y Clorídeas; pero se diferencian por la articulación de la raquilla debajo de las glumas y por la compresión ventral de las espiguillas.

Las Paníceas están constituídas por diecinueve gé-

neros.

El género Setaria Beauv., que es el de nuestro estudio, fué descrito en Ess. Agrost. 51, pl. 13, f. 3, 1812, non Acharius 1789, non Michaux, 1803. Cuarenta especies se han citado en este género, siete de ellos congénero con Setaria viridis (basado en Panicum viridis L.) el cual es tomado como tipo del género. El nombre de Setaria Beauv. ha sido conservado, pero muchos autores designan a este género como Chaetochloa Scribn. Fué Scribner quien propuso este nombre por el de Setaria Beauv., ya que Beauvois usó esta denominación en 1809 para una especie de Pennisetum. Pero Setaria longiseta Beauv. (suponiendo que fuese la primera especie) es congénero con Setaria viridis, pero no fué publicado hasta 1818.

El género Setaria estuvo intimamente unido al de Panicum, pero fué finalmente separado, basándose en la existencia de setas de la espiguilla, las cuales permanecen sobre el raquis después de caer la flor. Algunas especies de setarias han sido incorporadas al género Ixophorus Schlecht. por Nash, pero este género está basado en una especie mejicana no congénero con el Tipo Setaria. Otro nombre que se les ha dado es el de Chamaeraphis R. Br., pero el tipo de este género no concuerda con el de Setaria. Sin embargo, son sinónimosIxophorus Nash in Britton and Brown, Illustr. Flor. I:125. 1896, non Ixophorus Schlechtendal. (1862). Chamaeraphis O. Ktze. Gen. Plant. II: 766, pr. p. 1891; non Chamaeraphis R. Br. 1810. Chaetochloa Scribn. in Un. St. Dept. Agric. Div. Agrost. Bull. 4:38. 1897. Panicum secctio aut. Döll, in Flora Brasil. II. 2: 156. 1877; Aschers. u Graebn. Syn. II. I: 74. 1899.

Se caracteriza el género Setaria (L) Beauv., por serpastos anuales o perennes, con hojas cuyas láminas son planas o raramente volutadas, estrechas, con espigas o con panícula abierta. Cañas simples o ramificadas en la base y con nudos intermedios, estas ramas llevan panículas más pequeñas que las de las cañas primarias.

Las espiguillas son lanceoladas o elípticas, generalmente turgescentes, raramente globosas, sésiles o cortamente pediceladas, simples o incluyendo una o varias setas (ramillas estériles), caedizas, sin arrastrar las setas, sin aristas, las ramas de las espigas cortas. Primera gluma ancha, usualmente menos de la mitad del largo de la espiguilla, 3-5 nervios. Segunda gluma y tercera gluma o lemma estéril iguales o la anterior más corta, ambas con varios nervios. Lemma fértil coriácea, lisa o rugosa.

Este género es abundante en los trópicos, disminuye en los climas templados y casi no existe en las zonas frías.

Mientras algunas especies de setarias se consideran como uno de los mejores pastos de verano y otoño para la engorda del ganado, otras, como la Setaria verticillata, constituyen verdaderas malezas sumamente molestas. En cambio, la Setaria itálica, es muy usada por su grano, pero esta especie no existe en nuestro país.

En Chile se encuentran las especies de Setaria geniculata (Lam.) Beauv., S. verticillata (L) Beauv. y S. viridis (L) Beauv.

#### CLAVE DE LAS ESPECIES

A.—Setas no retrorsas.

1.—De 4-6 setas, espiguilla lanceolada de 2.5 mm. S. geniculata.

2.—De 1-3 setas, espiguilla elíptica de 2 mm. S. viridis.

B.—Setas retrorsas.

S. verticillata.

# SETARIA GENICULATA (LAM.) BEAUV.

en Beauv. Ess. Agrost. 51, 178. 1812. Basado en Panicum geniculatum Lamark.

El tipo, que no he visto, fué recolectado en Las Antillas "Guadeloupe" y se denomina Panicum geniculatum Lam. Encycl. 4: 727 (err. typ. 737). 1798.

Constituyen también sinonímias los siguientes nombres:

Setaria purpurascens H. B. K. Nov. Gen. et Spec. 1: 110, 1815. Quito.

Setaria gracilis H. B. K. Nov. Gen. et Sp. 1: 109, 1815. Colombia, Humboldt an Bonpland.

Panicum penicillatum Willd.; Nees, Agrost. Bras. 242. 1829.

Not P. Penicillatum Nees; Trin. 1826. Brasil.

Panicum Setaria dasyurum Nees ab Es., in Martius, Agrost. Brasil, 2: 241. 1829. (Según Gay: Johow).

Setaria penicillata Presl, Rel. Haenk. 1:314. 1830. Basado en Panicum penicillatum Willd.

Setaria penicillata Desv., en Gay "Flora Chilena" 6:247. 1853.

Setaria geniculata Roem. et Schult., Johow. "Estudios sobre la Flora de las Islas de Juan Fernández", 133. 1896. Santiago.

Chaetochloa geniculata Millsp. & Chase. Field Mus. Bot. 3:37. 1903. Basado en Panicum geniculatum Lam.

Chaetochlea geniculata (Lam) Millsp. & Chase, in Revisions of North Amer. Grasses. 22, part. 3: 168. 1920.

Se caracteriza la Setaria geniculata (Lam.) Beauv. (Lámina 1) (\*), por ser planta perenne, con rizoma que

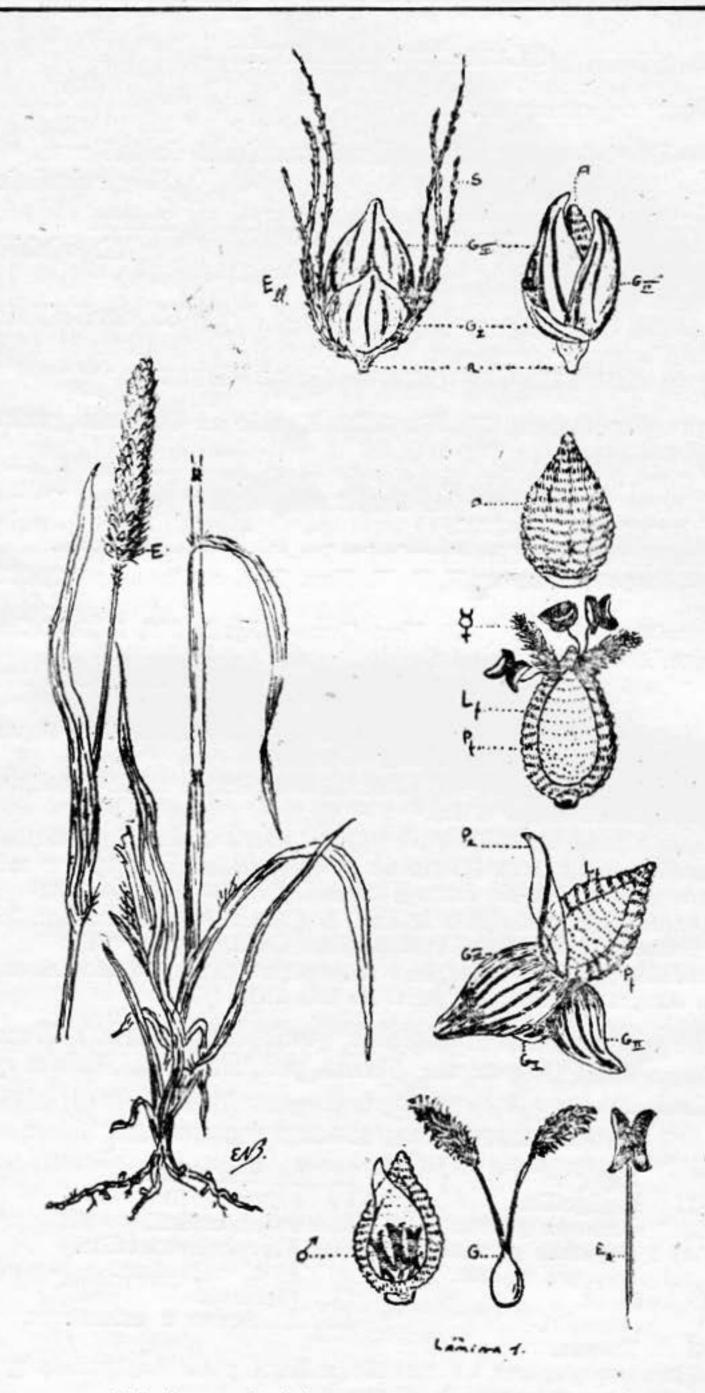
#### SIGNOS EMPLEADOS EN LOS DIBUJOS

Lemma fértil. Espiga. E. Pálea fértil. Espiguilla. PfEII Pálea estéril. Pe Primera gluma. GI Flor hermafrodita. Segunda gluma GII Flor masculina. GIII Tercera gluma. S. Setas. G. Gineceo.

Antecio. Es

Androceo o estambres. Α. R. Ramas.

Nota: Las espigas son de tamaño natural y las espiguillas y sus detalles aumentados 10 veces.



Setaria geniculata (Lam.) Beauv.

alcanza hasta 4 cm. de largo. Caña recta, vertical u horizontal, solitarias o ramosas, de 8-86 cm. de alto, glabras, generalmente escabras en la región próxima a la panícula; vaina comprimida por la quilla, glabras, de 2-13 cm. de largo; lígula muy corta, de medio mm. de largo, densamente ciliada; láminas planas con dientes a lo largo de los nervios y escabras en la base por la cara superior, dichos pelos alcanzan hasta 5 mm., el largo de la lámina varía de un ejemplar a otro, al igual que el largo de las vainas, y según la situación de ellas dentro de la planta, siendo su longitud de 2-25 cm. y su ancho de 2-3 mm., pero siempre se presentan derechas, lo que diferencia a esta especie de la S. Lutescens, cuyas hojas son volutadas; panícula corta o larga, erecta, cilíndrica, densamente florida, redonda o truncada-en el ápice, de 1/2-10 cm. de largo y generalmente de 5 mm. de ancho, excluyendo las setas; axis sólido y pubescente: ramas pubescentes como el axis, muy cortas, cerca de 1 mm. de largo con una sola espiguilla y ramificada en varias setas, las cuales son de color amarillo, verdosas, púrpuras o morenas, escabras, antrorsas, en número que varía de 4-6, nacen del mismo lado de la cara plana de la espiguilla, son menores, iguales o mayores que ella, y permanecen sobre el axis o raquis una vez que han caído las espiguillas; éstas son lanceoladas, plano-convexas y miden generalmente 2,5 mm. por 1,5 mm. de ancho, pero su límite fluctúa entre 2-3 mm., su color es verde amarillento y a veces presenta manchas violadas; primera gluma de más o menos un tercio de la espiguilla, de 1.5 mm. de largo, pero puede alcanzar hasta 2,2 mm., con 3 nervios de color verde, se la encuentra por la cara plana de la espiguilla; por el lado convexo encontramos la segunda gluma de 2 mm. de largo, pero puede variar entre 1,7-2,6 mm., presenta 5 nervios también de color verde, bajo la primera gluma encontramos la tercera gluma o lemma estéril, de 2.5 mm., pero con límites que fluctúan entre 2-3 mm., también con 5 nervios, constituye la flor basal y lleva casi siempre una pálca transparente, bien desarrollada, que alcanza a 1,9 mm. de largo, con los bordes vueltos hacia adentro, encerrando 3 estambres de filamentos muy cortos, dicho conjunto representa la flor masculina, a diferencia de otras espiguillas que llevan una flor neutra, formada sólo de la lemma y de la pálea estéril, el antecio lanceolado de 2,5 mm. de largo por 1,5 mm. de ancho, de color amarillo, a veces con mancha violácea cerca del vértice superior, generalmente ésta es la región

del antecio que no queda cubierta por las glumas, la cara dorsal es transversalmente rugosa, con apretadas y estrechas alturitas, constituye la lemma fértil y sus bordes se cierran hacia la cara plana, abrazando la pálea fértil que es menos rugosa que la lemma y no tan coriácea como ésta, en su interior, fuertemente unido a la base de la flor, se encuentra el gineceo con estilo bífido, terminado en 2 plumosos estilos de color violáceo obscuro, los cuales, cuando la flor ha alcanzado todo su desarrollo aparecen fuera del antecio junto con 3 estambres cuyas anteras son del mismo color, de éstos, 2 nacen a ambos lados del gineceo y el tercero por el lado del ovario que mira hacia la cara plana. Este conjunto constituye la flor fértil de la espiguilla o flor hermafrodita.

# MATERIAL ESTUDIADO (\*)

TARAPACA.— Arica, leg. Elgueta, 1930; (Sgo. 062726).

ATACAMA.— Copiapo, leg. Rebeca Acevedo de Vargas, I.

1954; (Fuch 3738).

COQUIMBO.— Elqui, leg. C. Muñoz P., 30. III. 1933; (Sgo.

s/n.).

VALPARAISO .- Isla Masatierra, leg. Federico Johow. 26.

XII. 1891; (Fuch 987).

SANTIAGO.—Santiago, Ex. herb. F. Phil.; (Sgo. 037091. — Quinta Normal leg. R. A. Phil., X 1877; (Sgo. 045702). — Quinta Normal leg. Rebeca Acevedo de Vargas, III. 1937; (Sgo. 065723). — Cerro San Cristóbal. leg. R. Barrientos De Giorgio, 9. IV. 1950; (H. G. 23276). — Cerro San Cristóbal, leg. H. Gunckel, 10. VI. 1950; (H. G. 18710). — Macul, leg. H. Gunckel, 3. II. 1952; (H. G. 22411). — Cerro San Cristóbal, leg. E. Návas B., 18. XII. 1953; (Fuch 3747). — Cerro San Cristóbal, leg. M. Moreno. 2. I. 1954; Cerro San Cristóbal, leg. Fray C. Saavedra, II. 1954; (Fuch 3740). — Cerro San Cristóbal, E. Návas B., 18. IV. 1954; (Fuch 3735). — Cerro San Cristóbal, leg. E. Návas B., 21. V. 1954; (Fuch 3739).

O'HIGGINS.— Rancagua, leg. Bertero. s/fecha; (Sgo. 045705). COLCHAGUA.— Colchagua, leg. Gay, II. 1831; (Sgo. 045704). TALCA.— Talca, leg. E. Barros, Ex. herb. Claude Joseph,

1916; (H. G. 10875) y (H. G. 10876).

LINARES .- Parral, Fundo Las Cardas, s/leg., 7. IV. 1943;

(Sgo. 065719).

NUBLE.— Chillán, leg. Ant. de Solis, III. 1864; (Sgo. 037096).

—Roble, Ex. herb. F. Phil., s/Fecha; (Sgo. 037093). — Bureo, leg. E. Barros, Ex. herb. Claude Joseph. II. 1926; (H. G. 11965).

<sup>(\*)</sup> Abreviaciones empleadas en el material de estudio: Herbario del Museo Nacional de Historia Natural = (Stgo.); Herb. del Instituto Botánico de la Universidad de Chile = (Fuch); Herb. particular del prof. Hugo Gunckel L. (H. G.).

CONCEPCION.— Concepción, leg. E. Barros, Ex. Herb. Claude Joseph, 15. III. 1926; (H. G. 10339). — Dichato, leg. E. Barros, 25. XI. 1930; (H. G. 17953). — Talcahuano, leg. Junge, s/fecha; (Sgo. 065802). — Gualpén. Parque Pedro del Río, leg. H. Gunckel, 1. I. 1941; (H. G. 12934 y H. G. 12928).

ARAUCO .- Contulmo, leg. H. Gunckel, 3. XI. 1941; (H. G.

12941).

CAUTIN.— Temuco, leg. H. Gunckel, 22. II. 1941; (H. G. 9703); — Padre Las Casas. frente al Río Cautín, leg. H. Gunckel, 26. I. 1943; (H. G. 15341). — Pucón, leg. H. Gunckel, 9. III. 1941; (H. G. 10032. — Temuco, Cerro Nielol. leg. H. Gunckel, 10. II.

1947; (H. G. 20875).

VALDIVIA.— Valdivia, leg. Gay, II. 1835; (Sgo. 045706). — Valdivia, leg. Gay, 1835; (Sgo. 045701). — Corral, leg. Krause, II. 1858; (Sgo. 045703). - San Juan, leg. R. A. Phil., III. 1858; (Sgo. 037095). — Lago Panguipulli, leg. R. P. Atanasio Hollermeyer, I. 1921; (H. G. 7759). - Panguipulli, leg. R. P. Atanasio Hollermeyer, II. 1924; (H. G. 11378). — Cerro Cololhue, leg. R. P. Atanasio Hollermeyer. 14. III. 1928; (H. G. 12685). — Corral, leg. H. Gunckel, 21. XI. 1929; (H. G. 1321). - Niebla, leg. E. Barros. Ex. herb. Claude Josehp, I. 1931; (H. G. 10769). — Riñihue, leg. H. Gunckel, 12. II. 1933; (H. G. 5820). — Isla Mancera, leg. H. Gunckel, 3. II. 1936. - Corral, San Carlos, leg. H. Gunckel, 16. II. 1937; (H. G. 7347). - Los Lagos: Misión de Quinchilca, leg. H. Gunckel, 28. III. 1937; (H. G. 7209). - Corral, Amargo, leg. H. Gunckel, 10. I. 1940; (H. G. 18581). - Riñihue, leg. H. Gunckel, 28. I. 1941; (H. G. 15042). - Arique, leg. H. Gunckel, 31. I. 1941; (H. G. 12532). — Quinchilca, leg. R. P. Atanasio Hollerme-yer, II. 1942; (H. G. 13404). — Quinchilca, leg. R. P. Atanasio Hollermeyer, 10. II. 1943; (H. G. 14680). - Llancacura, leg. H. Gunckel, 21. XII. 1947; (H. G. 17047).

LLANQUIHUE.- Llico, leg. R. A. Phil., XII. 1861; (Sgo.

037091).

DISTRIBUCION. — En las praderas, en suelos cultivados, a orillas de agua, en suelos secos y en zonas arenosas, es originaria de América y en Chile se la encuentra desde Tarapacá has a Llanquihue, y en alturas que varían entre 20 y 800 m. s. m.

OBSERVACION. — En la provincia de Coquimbo, se encontraron ejemplares atacados por un hongo, el Spha-

celotheca pamparum (Speg) Clint.

# SETARIA VERTICILLATA (L) BEAUV

Setaria Beauv. Ess. Agrost. 51, 178, 1812. Basado en Panicum verticillatum L., Sp. ed. 2, 1; 82, 1762.

Setaria depauperata Phil., Anal. Univ. Chile, 93: 715. 1896. Setaria pratensis Phil., Anal. Univ. Chile, 93: 715. 1896.

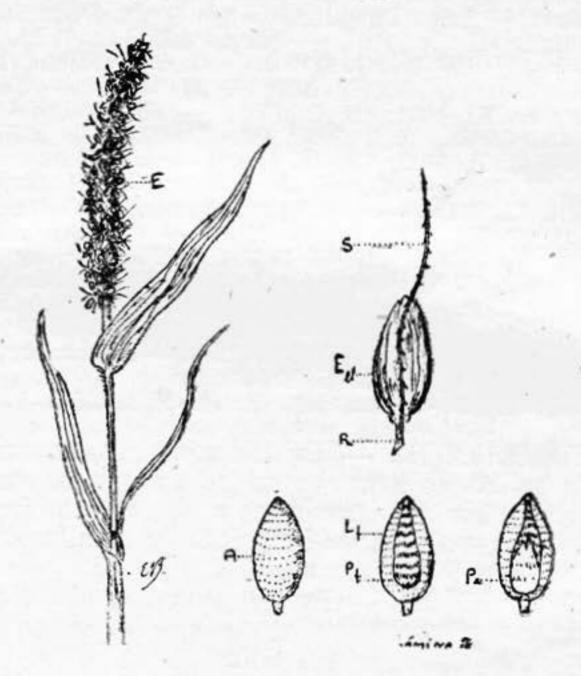
Chaetochloa verticillata (L) Scribn., en U. S. Dept. Agr. Div. Agrost. Bull. 21: 15. f. 5. 1900.

Los tipos de S. depauperata Phil. y S. pratensis Phil. bajo los números (Sgo. 045708) y (Sgo. 062659 y 045700)

respectivamente, los hemos estudiado en el Herb. del Mu-

seo Nacional de Hist. Nat. de Stgo. de Chile.

Se identifica la S. verticillata (L) Beauv. (Lámina 2), por ser una planta anual, muy ramificada en la base; caña lisa, escabra, de 11-50 cm. de alto; vainas de 3-8 cm. de largo, glabras, generalmente con pelos en los bordes, en la proximidad de la lígula, los cuales alcanzan 1/2 mm. de largo; lígula densamente ciliada, de 0,9-1,7 mm. de largo; láminas planas, delgadas, escabras en ambas caras, más o menos pilosa en una o en ambas caras con cortos pelos desparramados, generalmente de 5,2-15 cm. de largo por 4-9 mm. de ancho; panícula erecta, pero no tiesa, cilíndri-



Setaria verticillata (L.) Beauv.

ca, a veces redondeada en la cumbre, más o menos lobulada o interrupta, especialmente en la base, de 1,3-7,8 cm. de largo por 5-10 mm. de ancho, (excluyendo las setas); el axis o raquis escabro o escabro-híspido; ramas apretadas muy floridas, escabras-híspidas como el raquis, llevando 1-4 espiguillas y cada una con una sola seta; setas amarillas, verdosas o amarillas con las puntas púrpuras, de uno o tres veces tan largas como la espiguilla, retrorsas, escabras en la base y aplanadas; espiguilla de 2,2 mm. de largo, pero puede tener un límite de 1,5-2,6 mm. por 1 mm. de ancho, elíptica, no muy turgescente en la cara convexa, de color verde muy claro, primera gluma de más o menos un tercio de la espiguilla, de 6-15 mm. de largo con 3 nervios, segunda gluma y tercera gluma o lemma estéril iguales y del mismo tamaño de la espiga, o con una pequeña diferencia entre ellas, que fluctúa entre 1-1,5 mm., pero la segunda gluma presenta 7 nervios y la tercera con sólo 5 nervios; la pálea estéril parcialmente desarrollada alcanza sólo hasta la mitad del antecio, éste es elíptico, con el vértice obtuso, de color amarillo, finamente rugoso, coriáceo en menor grado que el antecio de S. geniculata, siendo la pálea más robusta que la lemma, alcanza el antecio una longitud de 2,2 mm, por 1 mm, de ancho, pero en algunos casos, y puede variar, sus límites llegan a 1,5-2,6 mm.

#### MATERIAL ESTUDIADO

ATACAMA.— Copiapó, TIPO de Setaria depauperata Phil., leg. José Segundo Rivero. 1881; (Sgo. 045708). — Vallenar, leg. C. Muñoz P., 25. IV. 1937; (Fuch 3744).

COQUIMBO.— La Serena, leg. C. Muñoz P., 1.º. II. 1937;

(Sgo. s/n.).

VALPARAISO .- Quintero, leg. H. Gunckel L., XI. 1952;

(Fuch 3742).

SANTIAGO.— Santiago, TIPO de Setaria pratensis Phil., III. 1875; (Sgo. 045700). — Santiago, ISOTIPO de Setaria pratensis Phil., III. 1875; (Sgo. 062659). — Cerro San Cristóbal, leg. E. Návas B., 18. XII. 1953; (Fuch 3747). — Cerro San Cristóbal, leg. E. Návas B., 21. XII. 1953; (Fuch 3743). — Santiago, próximo a Plaza Egaña, leg. E. Návas B., 8 V. 1954; (Fuch 3745).

SIN LOCALIDAD NI COLECTOR.— I. 1946; (Sgo. 065695). —

I. 1946: (Sgo. 065696).

#### DISTRIBUCION.—

Maleza en suelo cultivado, seco o a orillas de agua, cosmopolita, pero según Stapf (In Thiselt.— Dyer, Fl. Cap. 7:430.1899), es nativa de Africa e India, y desde ahí, introducida a Europa, Australia y América, sólo como maleza; en Chile la encontramos desde Atacama hasta Santiago, y a una altura que varía entre 25 y 809 m. s. m.

#### OBSERVACIONES

Dada sus setas retrorsas es sumamente áspera, lo que puede dañar a los animales que la comen. Posiblemente su nombre vulgar de Pega-pega, se debe a la propiedad de sus setas, de adherirse a todo lo que la roza.

# SETARIA VIRIDIS (L) BEAUV

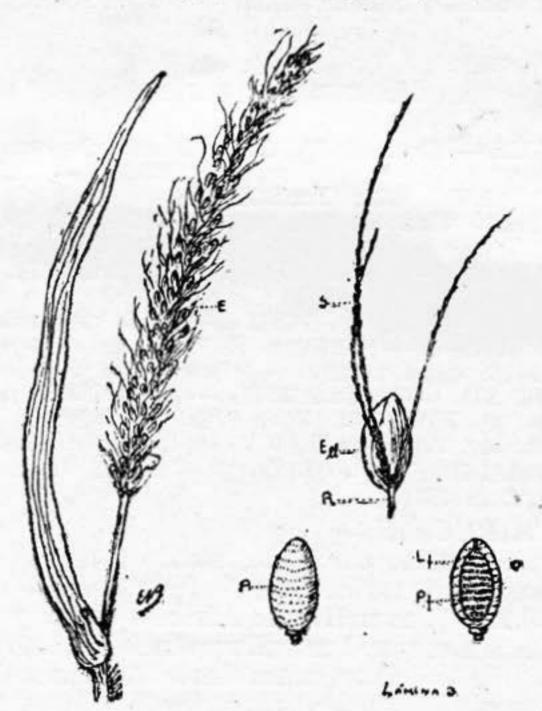
Setaria viridis Beauv., Ess. Agrost., 51, 178. 1812. Basado en Panicum viride L. Syst. Nat. ed. 10. 2: 870. 1759. (La localidad no se conoce).

Chateochloa viridis L. Scriban. A. S. Hitchcock, Revisions of

North Amer. Grasses, 22. part. 3: 187. 1920.

El tipo de esta setaria no lo he visto.

Se caracteriza por ser una planta anual, (Lámina 3), generalmente ramosa en la base, caña lisa, escabra cerca de la panícula, de 20-80 cm. de alto, pero puede alcanzar a 1 m.; vaina lisa, escabra hacia el ápice y ciliada en los bordes, puede alcanzar hasta 6 cm.; lígula densamente ciliada de 1 mm. de largo; lámina plana, linear-lanceolada,



Setaria viridis (L.) Beauv.

derechas, escabras especialmente en la cara superior, de largo muy irregular en un mismo ejemplar, de 6-35 cm. por 7 mm. de ancho, hojas basales tres veces más largas que las caulinares; panoja cilíndrica erecta o inclinada, densamente florida, aguda en la base y obtusa en el ápice, de 6-10 cm. de alto por 7 mm. de ancho, (excluyendo

las setas) de color verde o amarilla, el raquis densamente pubescente, también algo velloso con numerosos pelos de cerca de 1 mm. de largo; ramas cortas, llevan numerosas espiguillas; setas 1-3 en cada espiguilla, de dos a cinco veces el alto de ella, antrorsas, escabras, verdosas, amarillas o raramente púrpuras, finas y las tres de distinto tamaño; espiguillas de 2 mm, de largo, pero puede variar de 1,8-2,2 mm., elipticas, no muy turgescentes; primera gluma casi la mitad de la espiguilla, más o menos 1,2 mm. de alto con 3 nervios; segunda gluma de 1,8 mm. y 5 nervios, a veces ésta es igual a la tercera gluma, la cual llega a medir 1,8-22 mm, también con 5 nervios, la pálea estéril muy poco desarrollada; antecio elíptico de 1,8-2,2 mm. por 0,7 mm. de ancho, formado por una lemma fértil finamente rugosa y una-pálea algo más fuerte, ambas coriáceas, pero en menor grado que geniculata.

#### MATERIAL ESTUDIADO

ACONCAGUA.— Los Andes, leg. Eliana Silva O., II. 1952; (Fuch 3741).

BIO-BIO.- Mulchén, sin colector ni fecha; (Sgo. 068511).

DISTRIBUCION. — Malezas en suelos cultivados, introducida a América desde Europa; ampliamente distribuída en Asia y norte de Africa; en Chile se la ha encontrado en las provincias de Aconcagua y Bío-Bío, especialmente en terrenos húmedos.

OBSERVACION. — S'umamente escasa, probablemente no se aclimata bien en nuestro país.

#### SUMARIO

Este trabajo es una revisión crítica de las especies del género Setaria en Chile, el centro de distribución se encuentra en América, Africa y Asia. De las numerosas especies que constituyen este género, tres se encuentran representadas en nuestro país, ellas son: Setaria geniculata (Lam.) Beauv., Setaria verticillata (L) Beauv., y Setaria viridis (L) Beauv. La primera, nativa de América, se la encuentra en Chile, desde Tarapacá hasta Llanquihue, es muy abundante y se caracteriza por poseer 4-6 setas artrorsas, menores, iguales o mayores que la espiguilla, lo que produce un gran polimorfismo en la panícula de esta gramínea, las espiguillas plano-convexas, son lanceoladas y miden más o menos 2,5 mm. de largo. La Setaria verti-

cillata (L) Beauv., cosmopolita, pero según algunos autores es originaria de Africa e India, se la encuentra desde Atacama hasta Santiago y se caracteriza por poseer una sola seta retrorsa y su espiguilla plano-convexa, no muy turgescente, es elíptica y mide alrededor de 2,2 mm. de la rgo. La Setaria viridis (L) Beauv., es poco común en nuestro territorio, se le encuentra en las provincias de Aconcagua y Bío-Bío, es originaria de norte Africa y Asia, se caracteriza por poseer 1-3 setas artrorsas, finas, siendo 2-5 veces más largas que la espiguilla, ésta es plano-convexa, muy poco turgescente, elíptica y mide 2 mm. de largo.

Todas ellas constituyen malezas en nuestro país, encontrándoselas en toda clase de suelos.

#### BIBLIOGRAFÍA

Acevedo, R. de Vargas.— 1934. Gramineas Chilenes de la Tribu Paniceas de (Stgo.). Revista Chilena de Historia Natural. Año XL.

Acevedo, R. de Vargas.— 1941. Observaciones sobre gramineas. Boletín del Museo de Historia Natural. Tomo XIX.

Arber, Agnes.— 1934. The Gramineae, a study of cereal, bamboo and grass. Bailey, L. H.— 1943. The Standard Cyclopedia of Horticulturs. 2.

Cabrera, Angel Lulio.— 1945. Apuntes sobre la vegetación del partido de Pe-

llegrini DACI, dirección de Agric. e Indust. 3 (1).

Desvaux, E.— 1853 (probablemente 1854). en Claudio Gay, Historia y Física y Política de Chile. Botánica, Vol. 6.

Hitchcock, A. S.— 1920. Revisions of N. A. Gras: Isachne, Oplismenus, Echinochlea and Chaetochlea. Contributions from the United States National Herbarium. 22. (3).

Hitchcock, A. S.— 1927. Grasses of Central Ander. Contributions from the United States National Herbarium. Washington.

Hitchcock, A. S.— 1935. Manual of the Grasses of the United States. U. S. Dep. Agr. Miscellaneous, Publ. N.9 200, Washington.

Johow, F.— 1948. Flora de Zapallar. Revista Chilena de Historia Natural. Año IL (1945) y L (1946).

Johow, F.— 1896. Estudios sobre la Flora de las Islas de Juan Fernández. Santiago.

Muñoz, C.— 1941. Indice Bibliográfico de las Gramíneas Chilenas. Bol. del Dep. de genética fitotécnica. N.º 2. Santiago.

Parodi, L. R.— 1946. Gramíneas bonarienses, clave para la det. de los gén. enumeración de las especies. Buenos Aires.

Philippi, R. A.— 1895. Plantas Nuevas Chilenas. Anal. U. de Chile. 93.

Pilger, R.— 1940. Gramineae, III (Panicotdeae) in Adolf Engler, die naturlichen Phlanzenfamilien, Band 14 Edic. 2.

Ragonese, A. E. y G. Coras.— La Flora Halófila del Sur de la Provincia de Santa Fe. 1947. (Rep. Arg.) en Darwiniana, 7 (3).