

30. **CHLORIS** Sw.

Paul M. Peterson &amp; Diego Giraldo-Cañas

O. Swartz, Prodr. 1: 25. 1788.

Plantas perennes o anuales, cespitosas, estoloníferas o rizomatosas. Culmos simples o ramificados, cilíndricos, a veces más o menos comprimidas, erectos o decumbentes; nudos glabros. Lígulas membranáceas, ciliadas. Láminas planas o conduplicadas, obtusas o acuminadas. Inflorescencia formada por 1-35 racimos, exertos o incluidos en la última vaina foliar, generalmente libres entre sí, erectos, curvados, flexuosos o divergentes, dispuestos en 1 a 4 verticilos; raquis normalmente trígono, escabroso en los ángulos; espiguillas dispuestas en dos series alternas, por lo general densamente imbricadas. Espiguillas solitarias, subsésiles, comprimidas lateralmente, con 1 (-2 o 3) antecios inferiores perfectos, fructíferos y 1-3 superiores estaminados o neutros; raquilla desarticulándose arriba de las glumas. Glumas 2, subiguales, hialinas o membranáceas, glabras, escabriúsculas, 1-nervias, aquilladas, agudas, subuladas o mucronadas, iguales o menores que los antecios. Lemma inferior fértil ancha o estrecha, con el dorso recto o giboso, surco lateral evidente o no, membranácea o cartiláginea, 3-nervia, dorso glabro, con escasos tricomas cortos, raro escabroso, o con los nervios laterales marginales generalmente pilosos, tricomas divergentes o adpresos, aquillada; quilla pilosa o glabra; ápice agudo o truncado, emarginada o bidentada, aristada; arista menor, igual o poco mayor que la longitud del cuerpo de la lemma o con arista larga, generalmente 1½, el doble o el triple de su longitud, recta, excepcionalmente oblicua. Pálea de longitud similar a su lemma o menor, 2-nervia, membranácea, escariosa o cartácea, 2-carinada, carinas cilioladas, pilosas, escabrosas o glabras, dorso glabro o piloso, ápice obtuso o brevemente bidentado. Lemma superior estéril estrecha o ensanchada, aguda o aristada, menor que la fértil, encerrando un rudimento del tercer antecio. Callo breve, redondeado o alargado, piloso. Lodículas 2, soldadas a los bordes inferiores de la pálea. Flor perfecta. Estambres 3, anteras pequeñas. Ovario glabro, estilos 2, estigmas de emergencia lateral durante la antesis. Cariopsis elipsoidea o trígona, lisa, brillante; embrión 1/2-3/4 de su longitud; hilo oval o punctiforme; endosperma seco, farináceo. Número básico de cromosomas  $x = 10$ .

Género ampliamente distribuido en regiones tropicales y subtropicales a templado-cálidas de ambos hemisferios. En América presenta dos centros de diversificación específica, uno en el sur de los Estados Unidos de América y otro en regiones subtropicales de Chile y territorios limítrofes. En Sudamérica habitan 25 taxones, de los cuales 14 son nativos, algunos de ellos endémicos. En Chile se conocen 3 especies.

BIBLIOGRAFÍA: D. E. ANDERSON, Taxonomy of the genus *Chloris* (Gramineae). Brigham Young Univ. Sci. Bull., Biol. Ser. 19: 1-133. 1974; A. M. MOLINA & Z. E. RÚGOLO DE AGRASAR, Revisión taxonómica de las especies del género *Chloris* (Poaceae: Chloridoideae) en Sudamérica. Candollea 59: 347-428. 2004; Z.

E. RÚGOLO DE AGRASAR & A. M. MOLINA, *Chloris* Sw., en F. O. Zuloaga, Z. E. Rúgolo de Agrasar & A. M. Anton (eds.), *Flora Argentina* 3(1): 85-100. 2012.

1. Plantas perennes; espiguillas con 2-4 antecios estériles; aristas de las lemmas fértiles 1,5-6,5 mm de largo ..... 1. **C. gayana**
- 1'. Plantas anuales; espiguillas usualmente con un antecio estéril, raramente 2; aristas de las lemmas fértiles 5-22 mm de largo.
  2. Lemma fértil inferior gibosa con un penacho apical de tricomas, los tricomas de hasta 10 mm de largo; antecio estéril más inferior 1,4-3 mm de largo; callo piloso, los tricomas 0,2-0,5 mm de largo ..... 3. **C. virgata**
  - 2'. Lemma fértil inferior no gibosa y sin penacho apical de tricomas; antecio estéril más inferior de 0,4-0,7 (-1) mm de largo; callo finamente pubescente .....  
..... 2. **C. radiata**

### 1. *Chloris gayana* Kunth

C. S. Kunth, Révis. Gramin.: 293. 1830. "Senegalia".

*Chloris guaranitica* Parodi, *Revista Argent. Agron.* 28: 106. 1961.

**Icon.:** A. M. MOLINA & Z. E. RÚGOLO DE AGRASAR, *Candollea* 59(2): 416. fig. 16 A-H. 2004; Z. E. RÚGOLO & A. M. MOLINA, *Chloris* Sw., en F. O. Zuloaga *et al.*, *Fl. Argent.* 3(1): 94. 2012.

Perennes, estoloníferas, ramificadas, plurinodos, nudos oscuros, glabros. Culmos de 0,8-1,2 (-3) m de alto, robustos. Vainas glabras o escabrosas, a menudo ciliadas apicalmente. Lígulas de 0,3-0,5 mm de largo, formadas por un arco de tricomas. Láminas de 20-45 cm de largo x 3-15 mm de ancho, conduplicadas, escabrosas. Inflorescencia formada por 6-30 racimos, de 5,5-15 cm de largo, erguidos o poco flexuosos, pajizos, violáceos, verticilados apicalmente sobre los culmos, raquis escabroso. Espiguillas 2-6-floras, imbricadas. Glumas 2, persistentes sobre el raquis, lanceoladas, glabras o escabrosas en el dorso, nervio medio escabroso; gluma inferior de 1,4-2,8 x 0,3-0,4 mm, aguda o aristulada en el ápice; gluma superior de 2,2-3,5 x 0,3-0,6 mm, menor que los antecios o casi igual, aguda o aristada en el ápice. Lemma inferior fértil 2,5-4,2 mm de largo, papirácea, aquillada, elipsoide, surco lateral evidente, pilosidad variada, márgenes usualmente pilosos, tricomas distales más largos, espacios internervales glabros, escabrosos y pilosos, carina glabra; arista subapical de 1,5-6,5 mm de largo. Pálea generalmente de 3 mm de largo, lanceolada, glabra en el dorso, carinas escamente escabriúsculas. Callo barbado. Lodículas 2, de 0,4 mm de largo, soldadas a la base de la pálea. Androceo 3, anteras de 1,5-2 mm de largo. Antecios estériles (1-) 2-4, con el ápice truncado, el inferior de 2-3,2 mm, cilíndrico, obtuso, lemma con arista de 0,8-3,2 mm de largo, estaminado o estéril; antecios superiores reducidos, turbinados a cupuliformes, múticos, a veces estaminados.

Cariopsis de 1-1,8 mm de largo, elipsoidal, dorada, translúcida; mácula embrional alcanzando generalmente la mitad de la longitud de la cariopsis. Cromosomas:  $2n = 20, 30, 40$  (Pohl, 1994) (Lám. 89).

Especie introducida, originaria de África. En Chile se encuentra sólo en Isla de Pascua ( $27^{\circ}10' S, 109^{\circ}25' O$ ).

## 2. *Chloris radiata* (L.) Sw.

O. Swartz, Prodr.: 26. 1788.

**Basónimo:** *Agrostis radiata* L., Syst. Nat. ed. 10: 873. 1759. "Prope S. Pedro de Atacama legi potest".

*Chloris glaucescens* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 206. 1854; *Gymnopogon radiatus* (L.) Parodi, Physis (Buenos Aires) 4: 280. 1918; *C. radiata* var. *longiaristata* Chr. Müller, Feddes Repert. 94: 625. 1983.

**Icon.:** O. MATTHEI, Man. Malezas Chile: 429, fig. 106A. 1995; A. M. MOLINA & Z. E. RÚGOLO DE AGRASAR, Candollea 59(2): 424, fig. 24 A-J. 2004.

Anuales, simples o ramificadas, erectas o decumbentes, radicantes en los nudos inferiores. Culmos de 30-87 cm de alto. Vainas comprimidas, glabras o pilosas en los márgenes. Lígulas de 0,3-0,5 mm de largo, formadas por un arco de tricomas. Láminas de 8-30 cm x 4-10 mm, planas o conduplicadas, pilosas, ocasionalmente glabras, ápice agudo o acuminado. Inflorescencias formadas por 5-15 (-26) racimos de 5-9 cm de largo, apicales y axilares, verdosos, fasciculados, generalmente dispuestos en 1-4 verticilos, erectos a la madurez, raquis subtrígono, escabroso. Espiguillas 2-floras, densamente imbricadas, comprimidas lateralmente, brevemente pediceladas. Glumas 2, membranáceas, 1-nervias, escabrosas sobre la quilla, acuminadas, subuladas, persistentes; gluma inferior de 0,7-1,6 x 0,1-0,2 mm; gluma superior de 2-2,7 x 0,1-0,2 mm, de menor longitud que los antecios. Lemma inferior fértil de 2,5-3,3 x 0,4-0,6 mm, comprimida lateralmente, linear-lanceolada a elíptica, glabra o con escasos tricomas en el margen superior, dorso escabroso en el tercio superior, ápice bidentado, dientes obtusos, aristada; arista de 6-22 mm de largo, escabriúscula. Callo obtuso, finamente pubescente. Pálea de menor longitud que la lemma, estrechamente lanceolada, bicarinada, carinas escabriúsculas, dorso glabro, ápice agudo o brevemente bidentado. Lodículas 2, de 0,2 mm de largo, parcialmente soldadas a la base de la pálea. Androceo 3, anteras de 0,4 mm de largo. Antecio estéril reducido de 0,4-0,7 x 0,1 mm; arista apical de (0,6-) 3-5 mm de largo. Cariopsis de 1,4-1,5 x 0,3-0,4 mm, trígona, mácula embrional alcanza la mitad de la longitud de la cariopsis.  $2n = 30, 36, 40$  (Pohl, 1994) (Lám. 90 a).



Lámina 89. *Chloris gayana*: a. planta; b. región ligular; c. inflorescencia; d. espiguilla; e. antecios inferior y superiores en vista lateral; b. pálea en vista lateral; g. pálea y lodículas en vista ventral; h. estambre (Fuente: F. O. Zuloaga *et al.* 2012).

Pantropical, crece en toda América tropical como maleza en terrenos baldíos, orillas de senderos y caminos. En Chile está restringida a la provincia de Arica (18°09' - 18°30' S), entre 20 y 840 m s.m.

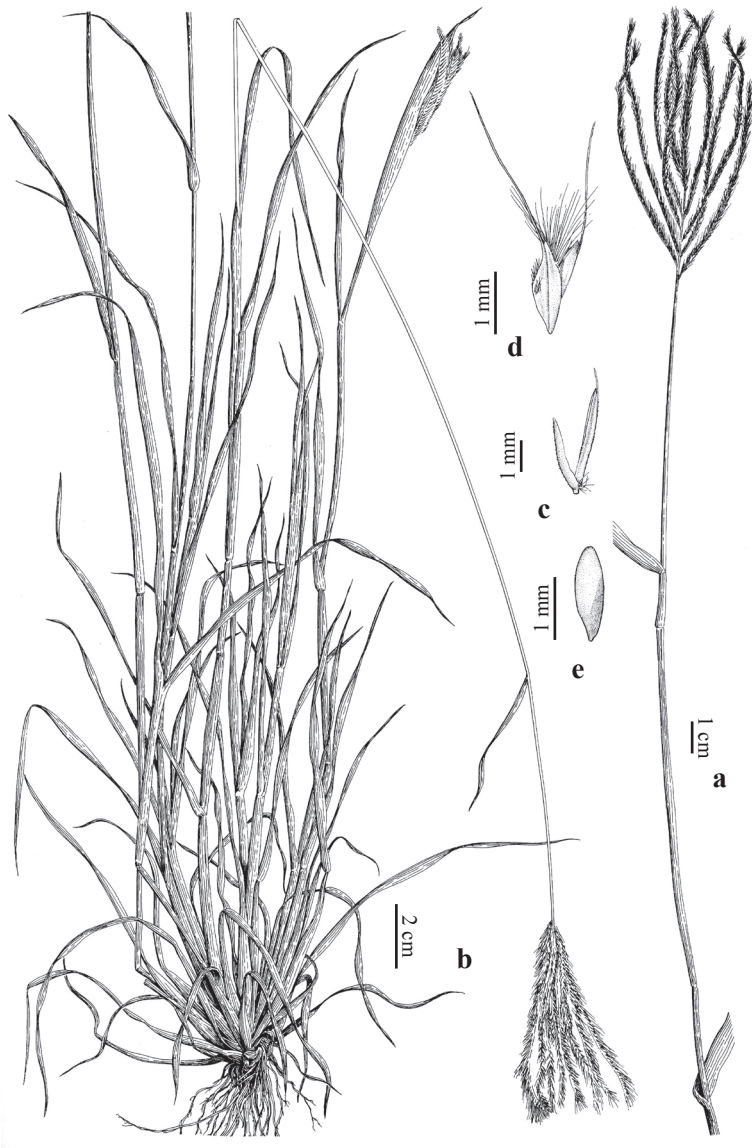


Lámina 90. *Chloris radiata*: a. inflorescencia. *Chloris virgata*: b. planta; c. glumas; d. lemma; e. caryopsis. (Fuente: O. Matthei, 1995).

### 3. *Chloris virgata* Sw.

O. Swartz, Fl. Ind. Occid. 1: 203. 1797. "Provenit in Antigua".

**Icon.:** O. MATTHEI, Man. Malezas Chile: 429, fig. 106B-E. 1995; A. M. MOLINA & Z. E. RÚGOLO DE AGRASAR, *Candollea* 59(2): 427, fig. 27(A-I). 2004; Z. E. RÚGOLO & A. M. MOLINA, *Chloris* Sw., en F. O. Zuloaga *et al.*, Fl. Argent. 3(I): 100. 2012.

Anuales, generalmente cespitosas, a veces estoloníferas, estolones comprimidos. Culmos desde pocos centímetros hasta más de 1 m de alto, erectos, vigorosos, comprimidos, ramificados. Vainas glabras, ocasionalmente pilosas en la parte proximal. Lígulas de 0,4-0,8 mm de largo, formadas por una línea de tricomas. Láminas de hasta 30 cm de largo x 3-15 mm de ancho, planas, glabras, margen escabroso, ocasionalmente pilosas. Inflorescencia formada por (2-) 4-20 racimos de 5-10 cm de largo, usualmente erectos, verticilados. Espiguillas 2-floras, densamente imbricadas, pajizas, negruzcas a la madurez. Glumas 2, lanceoladas, glabras, escabrosas en la carina, membranáceas-hialinas; gluma inferior de 1,5-2,5 x 0,2-0,4 mm, acuminada; gluma superior 3 mm de largo, aristulada. Lemma inferior fértil de 2,5-4,2 x 0,7-1,3 mm, con el dorso giboso, márgenes distales con dos mechones apicales de tricomas largos de hasta 10 mm, excepcionalmente con cilios marginales o dorsales a los lados de la quilla, surco lateral notable, glabro o piloso, tricomas adpresos, ápice brevemente bilobado, aristado; arista de 5-15 mm de largo. Pálea de 2,4-4 mm de largo, estrechamente elíptica, bicarinada, carinas brevemente ciliadas, ápice agudo, brevemente bidentado, dorso glabro o escabriúsculo. Callo piloso, tricomas de 0,2-0,5 mm de largo. Lodículas 2, truncadas, soldadas a la base de la pálea. Androceo 3, anteras 0,4-0,5 mm de largo. Flor estéril única de 1,4-3 x 0,4-0,8 mm, aristada; arista de 3-9,5 mm de largo; segunda flor cuando presente reducida a una raquilla prolongada. Cariopsis de 1,5-2 x 0,5 mm, subtrígona, ámbar, mácula embrional alcanzando las 3/4 partes de la cariopsis, hilo punctiforme.  $2n = 20, 26, 30, 40$  (Pohl, 1994) (Lám. 90 b-e).

Especie nativa de distribución pantropical. En Chile se encuentra en la provincia de Arica (18°29' - 18°49' S), entre 50 y 840 m de altitud.

### 31. *CHUSQUEA* Kunth

Carolina Guerreiro & Andrea S. Vega

C. S. Kunth, J. Phys. Chim. Hist. Nat. Arts 95: 151. 1822.

*Rettbergia* Raddi, *Agrostogr. Bras.*: 17. 1823; *Neurolepis* Meisn., *Pl. Vasc. Gen.* 1: 426. 1843; *Swallenochloa* McClure, *Smithsonian Contr. Bot.* 9: 106. 1973.

# FLORA DE CHILE

## EDITORES

Roberto Rodríguez Ríos y Alicia Marticorena Garri

## EDITOR DEL FASCÍCULO

Víctor L. Finot

Vol. 6(1)

Poaceae

A-H

2022

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
Concepción, Chile