

# *Minthostachys* (Lamiaceae), género y especie nuevos para Chile

## *Minthostachys* (Lamiaceae), genus and species new for Chile

Mélica Muñoz-Schick<sup>1</sup>, Ramón Morales<sup>2,\*</sup> & Margarita Aldunate<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Museo Nacional de Historia Natural (MNHN), Casilla 787, Santiago, Chile.

<sup>2</sup>Real Jardín Botánico de Madrid, Real Jardín Botánico CSIC, Pza. de Murillo, n.º 2, 28014 Madrid, España.

<sup>3</sup>Senegal Norte 2521, Vitacura, Santiago, Chile.

\*Corresponding autor: melica4@gmail.com

### RESUMEN

Se recolecta por primera vez en el norte de Chile un ejemplar de planta que corresponde a *Minthostachys* (Lamiaceae). Dentro de la complejidad del género, se asigna a la especie *M. acris* Schmidt-Leb., hasta ahora solo indicada para Perú.

**Palabras clave:** distribución, Lamiaceae, *Minthostachys*.

### ABSTRACT

A specimen of the genus *Minthostachys* is collected for the first time in the North of Chile. In this difficult genus, this specimen is associated to *M. acris* Schmidt-Leb., till now from Perú.

**Keywords:** distribution, Lamiaceae, *Minthostachys*.

### INTRODUCCIÓN

*Minthostachys* reúne a 17 especies que viven alrededor de la región andina de Sudamérica y se extiende desde Venezuela, por Colombia, Ecuador y Perú, hasta Bolivia y el norte de Argentina (Schmidt-Lebuhn 2009). Se trata de arbustos, con frecuencia apoyantes, con aroma a menta y con flores dispuestas en verticilastros. Recientemente ha sido encontrado en el norte de Chile un arbusto que corresponde a dicho género, y que resulta ser su primer registro para Chile, con la consecuente ampliación del área de distribución general de *Minthostachys* hacia el suroeste de América del Sur.

El registro fue obtenido por una de las autoras en un viaje de exploración a la región de Arica y Parinacota. Estudios y prospecciones recientes en dicha región han permitido mejorar sustantivamente el conocimiento de dicha flora (Trivelli & Valdivia 2009; Faúndez *et al.* 2014). Según estos

últimos autores, la flora vascular de Arica y Parinacota está compuesta por unas 600 especies, pertenecientes a 304 géneros y 81 familias. Recientemente se han descrito, para sectores cercanos, *Tigridia riedemanniae* Aldunate, Muñoz-Schick & V. Morales (2023) y *Monnina macbridei* Chodat (Muñoz-Schick *et al.* 2024).

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se recolectó el material y se depositaron ejemplares en los herbarios SGO y MA.

Se realizaron observaciones bajo lupa, se tomaron fotografías en terreno y bajo lupa con cámara fotográfica. Se confeccionó una lámina Lankester siguiendo a Karremans *et al.* (2024).

Además de la relativamente reciente revisión del género (Schmidt-Lebuhn 2008) y de la familia Lamiaceae en Chile

(Morales 2008) se revisó bibliografía taxonómica e imágenes del género en Flora del Cono Sur (Zuloaga 2008) y en <https://plants.jstor.org>.

## RESULTADOS

### ***Minthostachys acris*** Schmidt-Leb.

Arbusto de 1 m de alto y 1 m de diámetro, ramas jóvenes de color rojizo, algo pilosas en los nudos superiores. Hojas con fino pecíolo de 2-6 mm y limbo 1,8-2,7 x 1,2-1,4 cm, elíptico, en general agudo, con la cara inferior de color más pálido, borde ligeramente dentado, dientes obtusos, con nervios y glándulas esferoidales minúsculas visibles y pelos cortos más notorios en los nervios. Inflorescencia en verticilastros formados por cimbras densas, aproximados arriba en donde forman una falsa espiga, de 1,4-1,5 cm de ancho; brácteas como las hojas, pero más pequeñas, con frecuencia dirigidas hacia abajo, pilosas hacia el centro del haz. Cáliz 5-6 x 3,5-4 mm, con dientes de 1-1,5 mm, triangulares, los tres superiores, levemente más cortos que los dos inferiores, piloso-aracnoideos, con pelos de hasta 0,4 mm long. y con glándulas sésiles; corola de c. 5 mm con tubo de c. 4 mm, labio superior escotado e inferior con 3 lóbulos, piloso, de color crema, con dibujos morados hacia el ápice; estambres 4, 2 de ellos exsertos y 2 inclusos, pero llegan cerca de la apertura, filamentos glabros, con anteras moradas, tecas separadas por un ángulo agudo y estilo bifido también morado, con dos ramas desiguales de ca. 1 mm; ovario bicarpelar, 4-lobulado, color verde, de 0,5 mm long., sentado sobre un disco carnoso de forma cilíndrica de 1 mm long., de color café-rojizo y algo costato. No se observaron frutos, pero están descritos como núculas ovoides, finamente reticuladas.

### **MATERIAL ESTUDIADO**

PERÚ: Apurímac: Prov. Abancay, Cuzco-Abancay, km 146, 3 Sep 2002, Schmidt-Lebuhn 586 (holotipo USM, isotipo GOET, designado por Schmidt-Lebuhn, 2005, imagen en

<https://plants.jstor.org>). CHILE: Región de Arica y Parinacota: quebrada al sur de Cobija, 18°44'6" S - 69°31'43" W, 3470 m s.m., lecho de quebrada, en sombra o semisombra, 18-05-2024, M. Aldunate n°162 (SGO 171860) y (MA-01-00964217). Figs. 1 y 2.

Habita en la precordillera de la Región de Arica y Parinacota, entre piedras, en el lecho de una quebrada de orientación noroeste en sectores pedregosos y de semisombra a 3470 m s.m. Se identificaron alrededor de ocho plantas distribuidas en una extensión de 50 m; se trata, además, de un área que recibe lluvias estivales (Moreira-Muñoz *et al.* 2016).

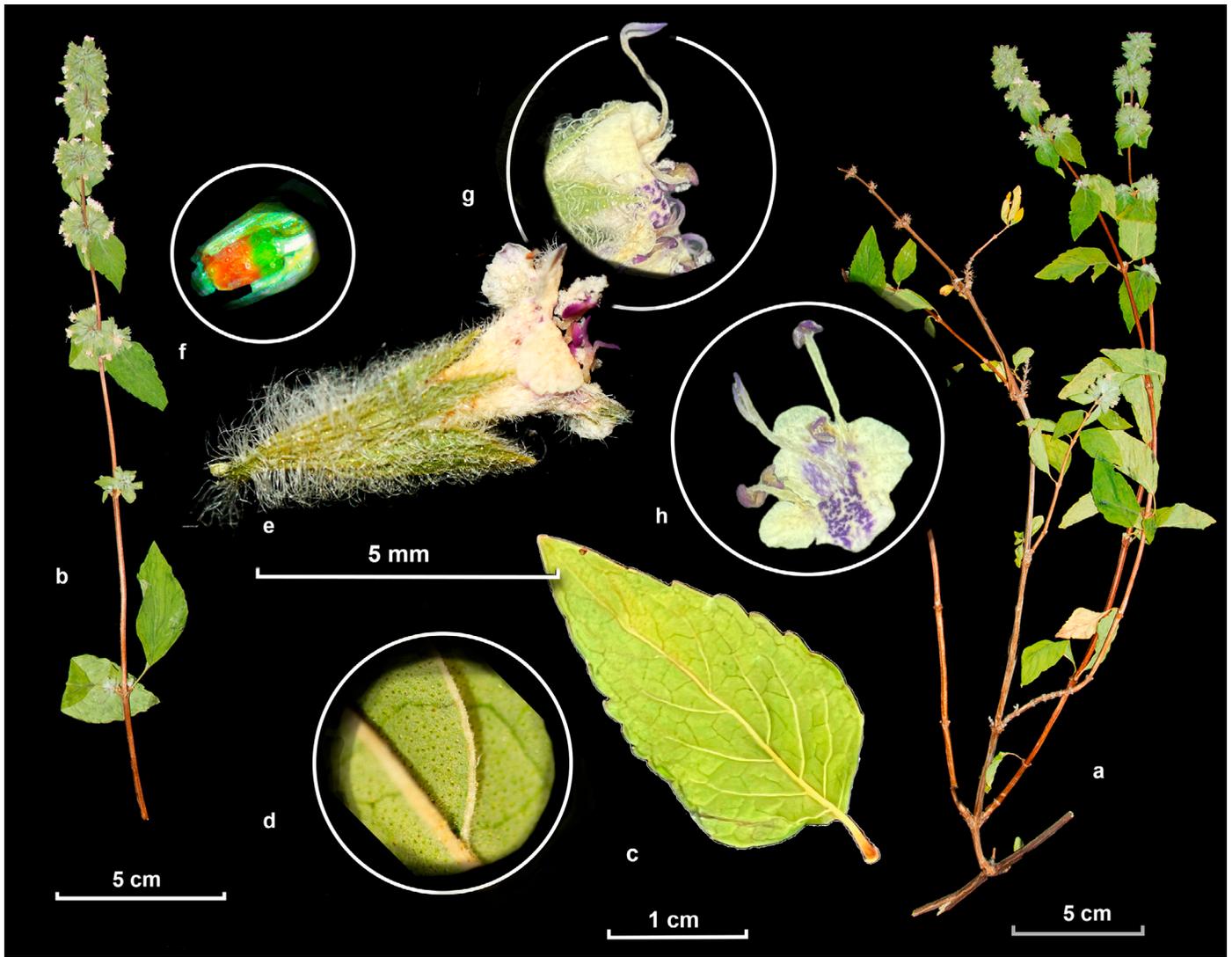
Hasta ahora la especie sólo estaba indicada para Perú donde se la ha reportado para los Departamentos de Apurímac, Ayacucho, Cuzco y Huancavelica (Schmidt-Lebuhn 2008).

La vegetación donde se inserta corresponde al matorral bajo tropical andino de *Fabiana ramulosa* - *Diplostegium meyenii* (Luebert & Pliscoff 2017), donde crece con especies tales como, *Balbisia microphylla* (Phil.) Reiche, *Calceolaria inamoena* Kraenzl., *Cheilanthes pruinata* Kaulf., *Corryocactus brevistylus* (K.Schum. ex Vaupel) Britton & Rose, *Mastigostyla cyrtophylla* I.M.Johnst., *Mutisia acuminata* Ruiz y Pavón, *Oxalis megalorrhiza* Jacq., *Pellaea ternifolia* (Cav.) Link, *Senna birostris* (Dombey ex Vogel) H.S. Irwin & Barneby var. *arequipensis* (Meyen ex Vogel) H.S. Irwin & Barneby, *Tetraglochin cristatum* (Britton) Rothm. y *Tigridia riedemanniae* Aldunate, Muñoz-Schick y V. Morales.

El área donde se recolectó el material es una sola quebrada y se encuentra al menos a 100 m de los vestigios de antiguas terrazas de cultivo abandonadas. A pesar de que la ocupación prehispánica es muy antigua en la zona, los ejemplares parece que crecen naturalmente en el lugar y no han sido plantados, ya que esa quebrada no muestra rasgos de intervención humana actual ni en el pasado. En el sitio de colecta los lugareños la conocen como muña y la utilizan para hacer infusiones. Refieren que se puede coleccionar en quebradas cercanas y cerca de Timalchaca, cerro El Marquez, localidad distante a unos 15 km lineales (comm. pers. M. Aldunate).



**FIGURA 1.** *Minthostachys acris*, a) hábitat; b) planta con flores; c) detalle de la inflorescencia (Fotografías M. Aldunate) / *Minthostachys acris*, a) habitat; b) plant with flowers; c) detail of the inflorescence (Photographs M. Aldunate).



**FIGURA 2.** *Minthostachys acris*: a) hábito; b) inflorescencia en verticilastro; c) superficie inferior de la hoja; d) detalle de la superficie inferior de la hoja; e) cáliz y corola; f) detalle de ovario y disco; g) vista lateral de la corola con estilo bifido; h) vista frontal de la corola que muestra los 2 estambres exertos y el estilo. (Lámina Lankester realizada por M. Aldunate con material herborizado). / *Minthostachys acris*: a) habit; b) inflorescence in pseudowhorl; c) lower leaf surface; d) detail of lower leaf surface; e) calyx and corolla; f) ovary and disk detail; g) lateral view of the corolla showing bifid style; h) frontal view of the corolla showing the 2 exert stamens and style. (Lankester plate made by M. Aldunate with herborized material).

## DISCUSIÓN

El género *Minthostachys* es una buena entidad genérica, que se caracteriza por su porte arbustivo, hojas de ovadas a elípticas, glabras o pilosas, con aroma a menta y flores dispuestas en verticilastros formados por cimas más o menos apretadas, y a su vez estas nacen con entrenudos bien visibles o a veces muy aproximadas. El cáliz con cinco dientes casi iguales en

general no es mayor de 5 mm, y de pilosidad variable. La corola varía en tamaño.

Se trata de un tipo de menta arbustiva, y de hecho en los diferentes países en donde vive el género, se utilizan sus diferentes especies en medicina popular por su contenido en aceites esenciales, parecidos a los de las especies del género *Mentha*. Recibe los nombres de muña o muña-muña, poleo y peperina. El género en su composición de aceites esenciales

(Lawrence 1992: 423) contiene al menos mentona y pulegona.

El ejemplar encontrado pertenece sin duda al complejo *Minthostachys acris - acutifolia - spicata*, por sus hojas glabras o pubérulas, pero pilosas principalmente en las venas por el envés (Schmidt-Lebuhn 2008: 15); según la forma de la inflorescencia también corresponde a *M. acris* (Macbride 1960: 745).

El conjunto de caracteres de las hojas que configura este complejo de tres especies andinas, a veces es difícil de diferenciar, porque varios de ellos, tales como la forma de la base de las hojas, la forma de la lámina, o el tipo de superficie, se superponen en las diferentes especies.

Para interpretar el género *Minthostachys* en Plant Geography of Chile (Moreira-Muñoz 2011: 95-98), podría corresponder a un elemento florístico Neotropical Americano,

en su sector andino en sentido amplio, con un área de distribución análoga a la del género *Cremolobus* (Brassicaceae) o algo más amplia (ver Fig. 3.6 d, pág. 96).

Según Harley et al. (2004: 234, 237, 241), el género *Minthostachys* pertenece a la subfamilia Nepetoideae, tribu Menthae, subtribu Menthinae. Géneros próximos son *Cuminia*, endemismo de la isla Masatierra del archipiélago Juan Fernández, y *Bystropogon*, de las islas Canarias y de Madeira. Tanto uno como otro género comparten con *Minthostachys* su olor a menta, el ser especies arbustivas, con hojas elípticas u ovadas, ± dentadas; inflorescencias en cimmas más o menos densas, flores con cáliz en general de menos de 5 mm, y corolas pequeñas y blancas, salvo en *Cuminia*, que es algo coloreada.

Para una mayor claridad referente a estas tres especies, se presenta una clave, modificada de Schmidt-Lebuhn (2008).

1. Hojas de láminas ovadas, con la base cordada a redondeado-truncada, conspicuamente serradas; inflorescencias formadas por 4-8 verticilastros globosos, los de arriba unidos entre sí. Cordillera occidental de Perú y Ecuador meridional ..... ***M. spicata***
- 1'. Hojas de láminas ovadas a ovado-lanceoladas, con la base redondeada a obtusa, con dientes poco notorios; inflorescencia formada por 3-7 verticilastros, globosos o no, más o menos unidos entre sí. Sur del Perú y Bolivia ..... 2
2. Hojas de láminas ovadas; glabras o las hojas más jóvenes pilosas en las venas; cáliz con dientes rectos o curvado-divergentes; inflorescencia formada por 5-7 verticilastros globosos y en general unidos entre sí los 3-5 superiores. Sur del Perú ..... ***M. acris***
- 2'. Hojas de láminas ovado-lanceoladas, adelgazándose hacia el ápice, con envés normalmente piloso en las venas, raramente glabro; cáliz con dientes normalmente rectos, rara vez divergentes; inflorescencia formada por 3-5 verticilastros, en general no globosos y no unidos entre sí. Bolivia ..... ***M. acutifolia***

## AGRADECIMIENTOS

A Carlos Cullen, indicador del lugar donde crece la planta.  
A Jimena Arriagada, por el montaje e ingreso del material a SGO. A Eva García, María Jesús de Pedro y Alberto Herrero, por ingreso del material a MA.

## REFERENCIAS

Aldunate-Riedemann, M., Muñoz-Schick, M., Pinto Bahamonde, R., Morales-Fierro, V. 2023. *Tigridia riedemannaiae*, nueva Iridaceae nativa de Chile y Perú. *Gayana Botánica* 80(2): 133-143.  
Faúndez, L., Flores, R., Faúndez, A., Treumún, M. 2014. Reino Plantae. En: Hernández, J., Estades, C., Faúndez, L.,

Herreros de Lartundo, J. (Eds.) Biodiversidad Terrestre de la Región de Arica y Parinacota, pp. 164-229. Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Harley, R.M., Atkins, S., Budantsev, A.L., Cantino, P.D., Conn, B.J., Grayer, R., Harley, M.M., De Kok, R., Krestovskaja, T., Morales, R., Paton, A.J., Ryding, O., Upson, T. 2004. Labiatae. In: Kadereit (Ed.) Kubitzki (Ed. in chief). The Families and Genera of Vascular Plants VII. Flowering Plants. Dicotyledons: Lamiales (except Acanthaceae including Avicenniaceae): 167-275. Springer, Berlin.  
Karremans, A.P., Pupulin, F., Bogarín, D., Fernández, M., Rojas-Alvarado, G., Chinchilla, I., Salguero Hernández, G., Osés, L., Oconitrillo, N. 2024. Lankester Composite Digital Plate (LCDP). Centro de Investigación Jardín Botánico

- Lankester, Universidad de Costa Rica, Costa Rica.  
[https://www.researchgate.net/publication/380151671\\_Lankester\\_Composite\\_Digital\\_Plate\\_LCDP](https://www.researchgate.net/publication/380151671_Lankester_Composite_Digital_Plate_LCDP)
- Lawrence, B.M. 1992. Chemical components of Labiatae oils and their exploitation. In: Harley, R.M., Reynolds, T. (Eds.). *Advances in Labiatae science*: 399-436. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Macbride, F. 1960. Labiatae Juss. Mint Family. In: *Flora of Peru*. Field Museum of Natural History 902, Botany XIII, Part V(2): 721-829.
- Morales Valverde, R. 2018. Las labiadas (Lamiaceae) de Chile. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 75(1): e067. 74 pp.
- Moreira-Muñoz, A. 2011. *Plant Geography of Chile*. Springer. 343 pp.
- Moreira-Muñoz, A., Muñoz-Schick, M., Marticorena, A., Morales, V. 2016. Catálogo de Asteraceae (Compositae) de la Región de Arica y Parinacota, Chile. *Gayana Botánica* 73(2): 226-267.
- Muñoz-Schick, M., Cádiz-Véliz, A. y M. Aldunate-Riedemann, 2004. *Monnina macbridei* Chodat (Polygalaceae): nueva especie para la flora de Chile. *Gayana Botánica* 81(2): 117-123.
- Schmidt-Lebuhn, A.N. 2008. A revision of the genus *Minthostachys* (Labiatae). *Memoirs of The New York Botanical Garden* 98. 84 pp.
- Trivelli, M., Valdivia, V. 2009. Alcances sobre flora y vegetación de la cordillera de los Andes: Región de Arica y Parinacota y Región de Tarapacá. 2ª edición, SAG, División de Protección de los Recursos Naturales Renovables, Santiago. 180 pp.
- Zuloaga, F.O., Morrone, M., Belgrano, J. 2008 (Eds.). Catálogo de las plantas vasculares del Cono Sur (Argentina, sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay). *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 107: 1-3348. Base de datos asociada: <http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/Especies.asp> Accessed: September, 10, 2024.

Received: 2024.10.09

Accepted: 2025.03.19