



DOS ESPECIES DE LAMIÁCEAS COMERCIALIZADAS EN CÓRDOBA (ARGENTINA) BAJO EL NOMBRE DE “PEPERINA”

TWO SPECIES OF LAMIÁCEAS COMMERCIALIZED IN CÓRDOBA
(ARGENTINA) AS “PEPERINA”

MELINA SCANDALIARIS, E. FUENTES Y R. J. LOVEY

Cátedra de Botánica Taxonómica. Herbario ACOR. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad
Nacional de Córdoba. CC 509. 5000. Córdoba. Argentina.
e-mail: mscan@agro.uncor.edu

RESUMEN

La “peperina”, *Minthostachys mollis* (Kunth) Griseb. (Lamiaceae), es un subarbusto aromático nativo de Sudamérica (Colombia, Venezuela, Brasil, Ecuador, Perú, Bolivia y NO y Centro de Argentina), que habita entre los 500 y 3500 m. La infusión de sus hojas y flores es comúnmente utilizada como antiespasmódica, antidiarreica, antiemética, antirreumática, carminativa, entre otras. Ha sido introducida en el mercado viverista de Argentina y de Córdoba en particular, para su comercialización en macetas. Con el mismo fin y bajo el mismo nombre vernáculo, se comercializa una “peperina exótica”, *Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp.

nepeta (Lamiaceae), herbácea perenne, originaria de la cuenca del Mediterráneo. Estos taxones de aroma semejante, comparten compuestos químicos como mentol, pulegona, piperitona, pero difieren en sus caracteres morfológicos. El objetivo de este trabajo es destacar los caracteres diagnósticos vegetativos y reproductivos útiles para el reconocimiento e individualización de ambas especies. Las diferencias más notables se presentan en las formas de las láminas y bordes foliares, tamaño, color y forma de las corolas, y en el número de flores por inflorescencia. Estos caracteres se ilustran mediante esquemas y fotos con referencias de fácil interpretación.

Palabras claves: peperina,
Minthostachys mollis,
Calaminthanepeta subsp. *nepeta*

SUMMARY

“Peperina” *Minthostachys mollis* (Kunth) Griseb. (Lamiaceae) is an aromatic subshrub, natural from South América (Colombia, Venezuela, Brazil, Ecuador, Peru, Bolivia and Northwest and center of Argentina), which is found between 500 and 3500 m. The infusion of its leaves and flowers is commonly used as antispasmodic, antidysenteric, antiemetic, antirheumatic, carminative, among other uses. This species was introduced in the forest nursery market of Argentina and Córdoba in particular to be commercialized in flowerpots. An “exotic peperina”, *Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta* (Lamiaceae), herbaceous perennial, original from the Mediterranean basin is commercialized with the same purpose and under the same vernacular name. These taxa of similar fragrance share chemical compounds such as menthol, pulegone and piperitone, but differ in their morphological characters. The purpose of this paper is to bring out vegetative and reproductive diagnostic characters useful to recognize and individualize both species. The most noteworthy

differences were observed in the blade shapes and foliar borders, in the size, color and shapes of the corolla, and in the number of flowers per inflorescence. These characters are illustrated by diagrams and photographs with easy interpretation references.

Key words: peperina,
Minthostachys mollis,
Calaminthanepeta subsp. *nepeta*

INTRODUCCIÓN

En Argentina se utiliza el nombre vernáculo “peperina” para designar a distintas especies: *Hedeoma multiflora* Benth., *Minthostachys mollis* (Kunth) Griseb., *Satureja boliviensis* (Benth.) Briquet y *Satureja odora* (Griseb.) Epling, todas pertenecientes a la familia Lamiáceas (de la Peña & Pensiero, 2004).

En Córdoba, la especie más conocida como “peperina” es *Minthostachys mollis* (Kunth) Griseb., subarbusto aromático, nativo de Sudamérica (Colombia, Venezuela, Brasil, Ecuador, Perú, Bolivia y NO y Centro de Argentina) que habita entre los 500 y 3500 m. Esta planta, descrita por primera vez en el siglo XVII como semejante al orégano, fue y sigue siendo muy empleada por las comunidades nativas y campesina-

dos de Sudamérica. Los indígenas del Perú la emplearon como resolutiva de tumores, y sus hojas mezcladas con chilca eran recomendadas en fracturas de huesos (Alonso & Desmarchelier, 2006). La infusión teiforme de sus hojas y flores fueron y son usadas como estomacal, antiespasmódica, antidiarreica, antiemética, antirreumática, carminativa, sedante, y sólo sus hojas como hemostático sobre heridas (Hieronymus, 1882; Barboza *et al.*, 2006). Hieronymus en su obra *Plantae diaphoricae florum argentinae* (1882) menciona su empleo con éxito contra el cólera, por parte de los serranos de Córdoba. También se emplea como saborizante y aromatizante en la elaboración de licores y bebidas amargas (Alonso & Desmarchelier, 2006). La recolección desmedida e irracional de esta peperina en las zonas serranas de Argentina ha puesto a este arbusto en peligro de extinción (Alonso & Desmarchelier, 2006). Esta especie ha sido introducida en el mercado viverista de Argentina y de Córdoba en particular, para su comercialización en macetas.

Por otro lado, con el mismo fin y bajo el mismo nombre vernáculo, se comercializa en Córdoba una “peperina exótica”, *Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta* (Lamiáceas), herbácea perenne,

originaria de la cuenca del Mediterráneo. El género *Calamintha* comprende unas 20 especies y su área de distribución se extiende por Eurasia, África y América. Este género ha sido incluido junto a otros (*Acinos*, *Clinopodium*, *Micromeria* y *Melissa*) dentro del “complejo *Satureja*”, siguiendo distintos criterios taxonómicos (Harley, 1996; Garbari *et al.*, 1991); lo más aconsejable es tratarlo como género perfectamente distinguible (Morales & Luque, 1997). Para asignar el nombre al taxón en estudio seguimos el criterio sustentado por Morales & Luque (1997). Estos autores subrayan particularmente que *Calamintha nepeta* subsp. *nepeta* es un taxón de aspecto variable, y esa variabilidad depende de las condiciones y manejo del cultivo. Si bien esta especie posee un gran polimorfismo, se trata de un taxón muy diferente de *Minthostachys mollis*, aún a simple vista. Ambas especies, de aroma semejante, comparten compuestos químicos como mentol, pulegona, piperitona, pero difieren en sus caracteres morfológicos (Xifreda *et al.*, 2005).

El objetivo de este trabajo fue destacar los caracteres diagnósticos vegetativos y reproductivos útiles para el reconocimiento e individualización de ambos taxones, con la finalidad de informar a pro-

ductores y consumidores y evitar la confusión de la “peperina autóctona” con la “peperina exótica”.

MATERIAL Y MÉTODO

Se trabajó con plantines y ramas con flores, adquiridas en viveros mayoristas y minoristas, en ferias francas y a vendedores ambulantes de la ciudad de Córdoba bajo el nombre de “peperina”. Los plantines fueron mantenidos en cultivo hasta su floración. Los ejemplares fueron determinados con bibliografía específica para confirmar su identidad y depositados en el herbario ACOR para su documentación. La identidad de los materiales correspondiente a *Calamintha nepeta* subsp. *nepeta* fue corroborada por comparación con ejemplares de herbario: SI Flora Hispánica N° 14947 del Instituto Darwinion; LIL 22419, LIL 237986, LIL 293798, LIL 293799, LIL 570519 del Instituto Miguel Lillo. Para la observación y análisis de los caracteres morfológicos se utilizó un microscopio estereoscópico Carl Zeiss, con equipo de iluminación episcópica. Los caracteres diferenciales de órganos vegetativos y reproductivos (tallo, hoja, inflorescencia, flor), de las muestras adquiridas bajo el nombre de “peperina” fueron fotografiados y esquematizados para su comparación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La totalidad de los materiales adquiridos a vendedores ambulantes y un 20% de los adquiridos en viveros y ferias francas correspondieron a *Minthostachys mollis*, el 80 % restante correspondió a *Calamintha nepeta* subsp. *nepeta*.

Minthostachys mollis

Planta subarborescente, perenne, aromática, de hasta 2 m de altura. Hojas opuestas, con pecíolos de 0,5-1 cm de largo y láminas de 1-5 por 1-3 cm, aovadas, agudas, con bordes enteros o irregularmente aserrados en la mitad superior. Flores numerosas por verticilastro, pediceladas, dispuestas en cimas pedunculadas axilares, con brácteas foliosas. Cáliz levemente cigomorfo con 5 dientes agudos, cara externa vellosa con numerosas glándulas esféricas y cara interna con carpostegio. Corola blanco-amarillenta, de 3-3,5 mm de largo, levemente cigomorfa, pubescente en la cara interior y en el dorso de los labios. Androceo incluso y gineceo con estilo exerto y dos ramas estigmáticas desiguales, la inferior mayor que la superior. Fruto formado por 4 clusas elipsoides, pardas, finamente reticuladas. Especie típica del norte y centro de Argentina, frecuente en zonas protegidas como quebradas y valles de las sierras de Córdoba (Barboza *et al.*, 2006; Pontiroli, 1993).

***Calamintha nepeta* subsp.
*nepeta*** (Figura 1)

Planta herbácea, leñosa en la base, perenne, aromática, de hasta 0,80 m de altura, de pilosa a casi glabra. Hojas opuestas, con pecíolos de 0,6-1,4 cm de largo y láminas de 1-3,5 por 0,8-2,5 cm, aovadas a anchamente aovadas, obtusas, con bordes subenteros o levemente dentadas. Flores de 2-14 por verticilastro, pediceladas, dispuestas en cimas pedunculadas axilares, con brácteas lineales o lanceoladas. Cáliz cigomorfo, acampanado, con los dientes inferiores más largos que los superiores, todos ciliados, y tubo con 13 costillas pilosas exteriormente e interiormente con carpostegio. Corola blanco-lilácea, de 6-17 mm de largo, bilabiada. Estambres incluidos e incurvos y estilo con dos ramas estigmáticas desiguales, la superior subulada y la inferior más larga y ancha. Fruto formado por 4 clusas subesféricas, castañas. Originaria del sur, oeste y centro sur de Europa, hasta Inglaterra hacia el norte. Taxón polimórfico del que se han descrito numerosas estirpes. El tamaño de las hojas, la pilosidad de los tallos y hojas, el número de flores por axila, el tamaño del cáliz



Figura 1. *Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta*; planta

Figure 1. *Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta*; plant

y de la corola, son caracteres que manifiestan gran variabilidad. Entre los factores citados como responsables de esa variación de las plantas de un año a otro, se mencionan: las condiciones de cultivo, grado de sombra, disponibilidad de agua (Morales & Luque, 1997; Ball & Getliffe, 1972).

Ambos taxones se diferencian mediante la siguiente clave:

A. Láminas foliares ovadas a ovado lanceoladas, agudas, con bordes levemente aserrados, cubiertas de una pilosidad breve que se hace más intensa en la cara abaxial. Inflorescencias plurifloras más cortas que la hoja axilante. Flores blanco amarillentas de hasta 3,5 mm de largo.

Minthostachys mollis

B. Láminas foliares ovadas, elípticas, obtusas, levemente dentadas con los dientes dirigidos hacia el ápice, dispersamente pilosas a glabras en el haz y más o menos pilosas en el envés, particularmente en los nervios. Inflorescencia 3 – 6 floras mayores que la hoja axilante. Flores blanco – liláceas de hasta 17 mm de largo.

Calamintha nepeta* subsp. *nepeta

En la Figura 2 se ilustran las hojas de ambos taxones en cara adaxial y abaxial. La forma de la lámina foliar, el tipo de borde y la distribución de los pelos, se advierten como caracteres diferenciales. No se considera el tamaño de las hojas por tratarse de un carácter muy variable en ambas especies. En *M. mollis* (Figura 2 A) las láminas son ovadas a ovado lanceoladas, agudas, con bordes levemente aserrados, y están cubiertas de una pilosidad breve que se hace más intensa en la cara abaxial (Figura 2A b). *Calamintha nepeta* subsp. *nepeta* (Figura 2B) presenta hojas anchamente ovadas, elípticas, obtusas, levemente dentadas con los dientes dirigidos hacia el ápice, dispersamente pilosas a glabras en el haz (Figura 2B, a y c) y más o menos pilosas en el envés, particularmente en los nervios (Figura 2B, b y d).

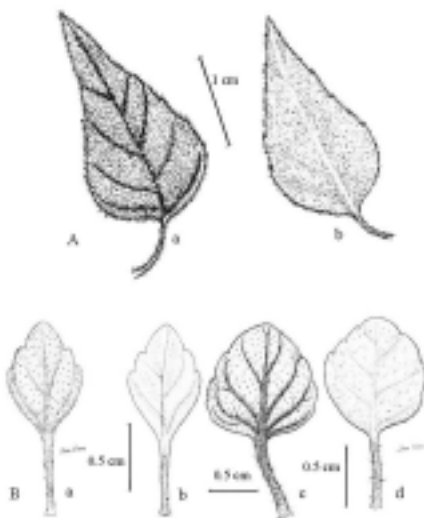


Figura 2. Hojas: A *Minthostachys mollis* (Kunth.) Griseb.; cara abaxial **a**, cara adaxial **b**; B *Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta*; cara abaxial **a** y **c**, cara adaxial **b** y **d**

Figure 2. Leaves: A *Minthostachys mollis* (Kunth.) Griseb.; lower surface **a**, upper surface **b**; B *Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta*; lower surface **a** and **c**, upper surface **b** and **d**

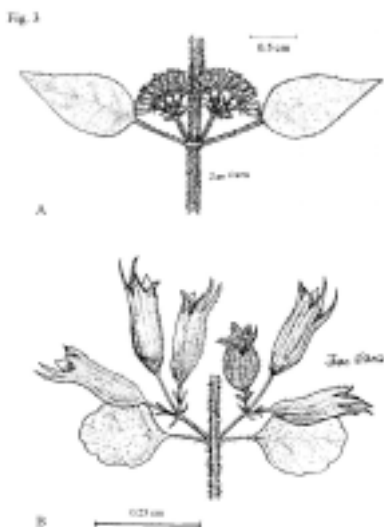


Figura 3. Inflorescencia: A *Minthostachys mollis* (Kunth.) Griseb.; B *Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta*.

Figure 3. Inflorescence: A *Minthostachys mollis* (Kunth.) Griseb.; B *Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta*

Si bien *Minthostachys mollis* y *Calamintha nepeta* subsp. *nepeta* presentan las flores en verticilastros axilares, en la Figura 3 se muestra que las inflorescencias plurifloras de la peperina autóctona son más cortas que las hojas axilares (Figura 3A), mientras que, la peperina exótica presenta las inflorescencias comúnmente 3-6 floras, mayores que la hoja axilante (Figura 3B).

El color y el tamaño (Figura 4) de las flores son también caracteres útiles para diferenciar a estos taxones: blanco-amarillentas y no mayores de 3,5 mm de largo en *M. mollis* y blanco-liláceas de hasta 17 mm de largo en *C. nepeta* subsp. *nepeta*.

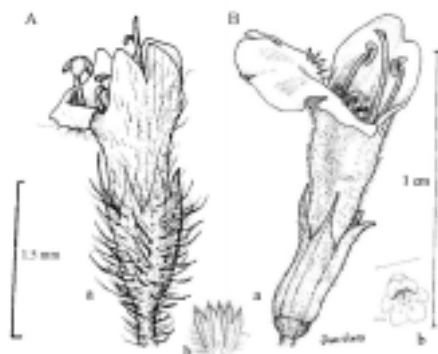


Figura 4. Flores: A *Minthostachys mollis* (Kunth.) Griseb. flor **a**, cáliz **b**; B *Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta* flor **a**, labios de la corola **b**

Figure 4. Flowers: A *Minthostachys mollis* (Kunth.) Griseb. flower **a**, calyx **b**; B *Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta* flower **a**, lips of the corolla **b**

El cáliz y la corola de *M. mollis* (Figura 4A) son levemente cigomorfos y la corola asoma del cáliz sólo la mitad o algo menos de su longitud total.

En *C. nepeta* subsp. *nepeta* (Figura 4B), tanto el cáliz como la corola son netamente cigomorfos; en ambos verticilos se individualizan con claridad un labio superior y otro inferior. El cáliz es giboso en la parte basal del tubo y la corola emerge del cáliz en más de la mitad de su longitud, presentando características manchas de un tono más intenso en la cara interior del labio inferior volcado (Figura 4B, b).

En la figura 5 se incluye las fotos de una de las clusas del fruto en cara ventral y dorsal para cada especie. Se advierte la forma

elipsoidal de las clusas de *M. mollis* (Figura 5A) y la forma esférica a subesférica de las clusas de *C. nepeta* subsp. *nepeta* (Figura 5B). La coloración y la ornamentación del pericarpo de las clusas maduras, es semejante en ambos taxones y a estos aumentos.

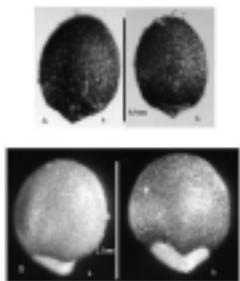


Figura 5. Clusa: A *Minthostachys mollis* (Kunth.) Griseb. vista dorsal **a**, vista ventral **b**; B *Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta* vista dorsal **a**, vista ventral **b**

Figure 5. Clusa: A *Minthostachys mollis* (Kunth.) Griseb. dorsal view **a**, ventral view **b**; B *Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta* dorsal view **a**, ventral view **b**

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresamos nuestro agradecimiento a los curadores de los herbarios consultados. Además deseamos expresar nuestro mayor agradecimiento al Sr. Juan Viana por su esmerada dedicación en la realización de las láminas originales. A los revisores anónimos por sus sugerencias.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, J. & C. DESMARCHELIER, 2006. *Plantas medicinales autóctonas de la Argentina. Bases científicas para su aplicación en atención primaria de la salud*. Editorial Fitociencia. Buenos Aires, 663 pp.
- BALL, P. W. & F. GETLIFFE, 1972. *Calamintha* Miller. Pp. 166 – 167. In: Tutin, T. G., Heywood, V. H., Burges, N. A., Moore, D. M., Valentine, D. H., Walters, S. M. & Webb, D. A. (ed.), *Flora Europaea*, 3. Cambridge University Press, Cambridge, 370 pp.
- BARBOZA, G. E., J. J. CANTERO, C. O. NÚÑEZ & L. ARIZA ESPINAR, 2006. *Flora medicinal de la provincia de Córdoba. Pteridófitas y Antofitas silvestres o naturalizadas*. Museo Botánico de Córdoba. Córdoba, Argentina, 1252 pp.
- De la Peña, M. R. & J. f. Pensiero, 2004. *Plantas Argentinas. Catálogo de nombres comunes*. Editorial LOLA. Buenos Aires, 373 pp.
- EPLING, C., 1939. Las labiadas del noroeste de Argentina. *Lilloa* 4: 389 – 446.
- GARBARI, F., C. E. JAVIS, & A. M. PAGNI, 1991. Tipification of *Melissa calamintha* L., *M. nepeta* and *Thymus glandulosus* Req. (Lamiaceae), with some systematic observations. *Taxon* 40: 499-504.

- Harley, R., 1996. Controversies over the *Satureja* complex. *Lamiales Newsletter* 4: 10-11.
- HIERONYMUS, J. 1882. *Plantae diaphoricae Florae Argentinae*. Buenos Aires, 404pp.
- MORALES, R. & B. LUQUE, 1997. El género *Calamintha* Mill. (Labiatae) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 261-276.
- PONTIROLI, A., 1993. Labiatae. En: A.L. Cabrera (ed), *Flora de la Provincia de Jujuy*, Colecc. Científica Inst. Nac. Tecnol. Agrop. 13(9). Buenos Aires, 560 pp.
- XIFREDA, C.C. , A.C. MALLO & N.A. FATTA, 2005. La calamintha (*Melissa calamintha*, Lamiaceae) cultivada como tapizante ornamental. *Resúmenes de las VII Jornadas Nacionales de Floricultura*. En soporte electrónico-Trevelin, Chubut, Argentina.

Recibido: 04/2007

Aceptado: 11/2007