



[Kurtziana](#)

versión On-line ISSN 1852-5962

Kurtziana v.35 n.1 Córdoba ene./jun. 2010

ARTÍCULOS ORIGINALES

La presencia en Argentina de *Berberis laurina* Billb. (Berberidaceae), una especie de uso múltiple

Héctor A. Keller

Instituto de Botánica del Nordeste, UNNE-CONICET, Casilla de Correo 209, 3400 Corrientes, Argentina.

Autor para correspondencia: hkeller@factor.unam.edu.ar

Resumen

La presencia en Argentina de *Berberis laurina* Billb. (Berberidaceae), una especie de uso múltiple.

Berberis laurina (Berberidaceae) es mencionada por primera vez para la flora Argentina. Se presenta una descripción de la especie y se la ilustra mediante fotografías; además se brinda información acerca de su distribución, nombres vernaculares, usos y observaciones ecológicas.

Palabras clave: *Berberis laurina*; Misiones; Argentina.

Abstract

The occurrence of *Berberis laurina* Billb. (Berberidaceae) in Argentina, a multipurpose species.

Berberis laurina (Berberidaceae) is registered for the first time in Argentina. A description of the species are presented; the specimens are illustrated by mean photographs; moreover, information about distribution of this species, vernacular names, uses and ecological observations are given.

Key words: *Berberis laurina*; Misiones; Argentina.

Introducción

Berberis L. es el género de la familia Berberidaceae que cuenta con mayor número de especies, alrededor de 500 distribuidas en el globo. Su principal centro de diversidad es la región Sinohimalaya y el segundo en importancia es Sudamérica (Adhikari et al., 2007). En todo el mundo se han efectuado investigaciones sobre el potencial económico de muchas de sus especies, principalmente en relación a sus propiedades medicinales, alimenticias, tintóreas y decorativas. El género se halla incluido en una lista de taxones protegidos por la Unión Internacional para la Protección de Obtenciones Vegetales (U.P.O.V., 2006). De acuerdo a la base de datos de plantas vasculares de Argentina, disponible en internet (<http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina>), en el país hasta el presente se han documentado 19 especies de esta familia, todas del género *Berberis* L. Hasta ahora ningún representante de la familia Berberidaceae había sido documentado para la provincia de Misiones. Recientes campañas de recolección de material de herbario efectuadas en los Dptos. San Pedro, Oberá y L. N. Alem, Misiones, Argentina han permitido hallar ejemplares de una especie arbustiva cuyas características morfológicas se ajustan a la descripción de *Berberis laurina* Billb. Esta especie destacada por sus múltiples aplicaciones, ha sido citada para el sur de Brasil y Uruguay. Son objetivos de este manuscrito documentar la presencia de este taxón en nuestro país y efectuar una reseña de sus usos y su potencial económico.

***Berberis laurina* Billb.** in Thunberg (ed.), *Pl. bras. Decas* 1: 8, tab. 2, fig. 2. 1817 ([Fig.1](#)).

Servicios Personalizados

Revista

SciELO Analytics

Artículo

Artículo en XML

Referencias del artículo

Como citar este artículo

SciELO Analytics

Traducción automática

Enviar artículo por email

Indicadores

Links relacionados

Compartir

Otros

Otros

Permalink

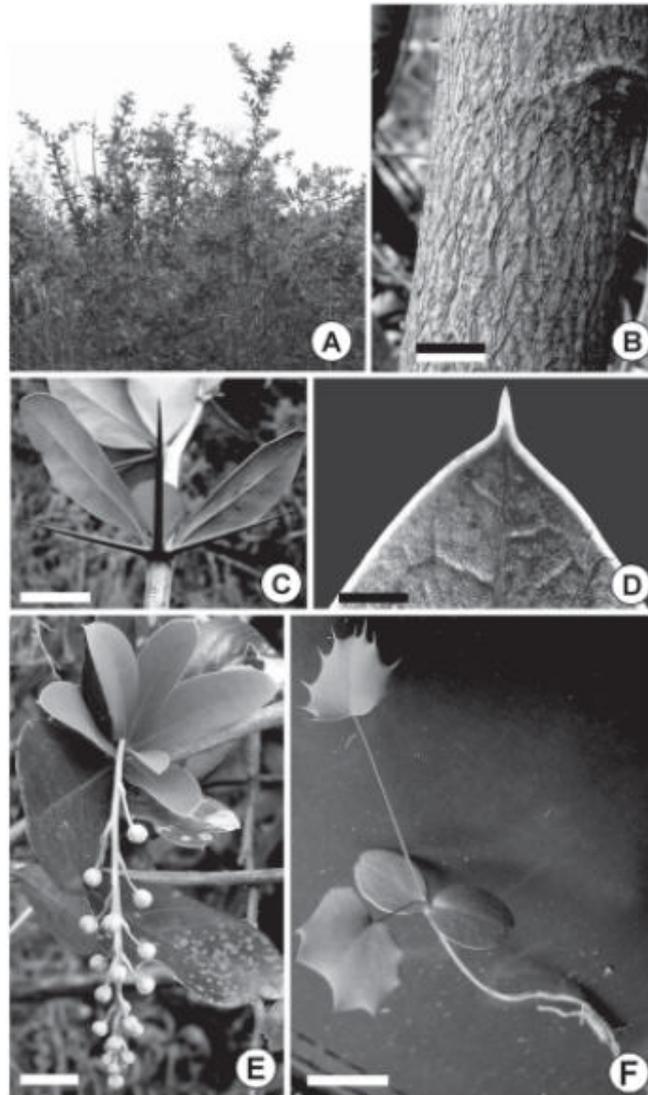


Fig. 1.- *Berberis laurina* Billb. A: ejemplar en su ambiente; B: corteza; C: espina trífida y fascículo de hojas; D: ápice foliar mostrando borde marginado, mucrón y venas salientes; E: inflorescencia; F: plántula. Escalas: B: 1 cm; C: 1,5 cm; D: 0,2 cm; E: 1,5 cm; F: 1 cm. (A-E: Keller 4260; F: Keller 4261).

Arbusto hasta de 3 m de altura. Corteza finamente agrietada con diseño anastomosado, blanco-amarillenta por fuera, de color amarillo intenso por dentro. Leño amarillo. Ramas glabras. Hoja tectriz casi siempre transformada en una espina trífida, de 0,7 - 3,7 cm long., con la ramificación central usualmente mayor que las laterales, cada una con un surco dorsal notable. Escamas ovado-orbiculares ca. 1 mm long. cubriendo la base de las hojas. Nomófilos simples, glabros, dispuestos en braquiblastos situados en la axila de las espinas; pecíolos alcanzando 1 cm long., pero usualmente mucho más cortos, con dos estípulas denticulares o lineares de 1-1,5 mm long.; láminas foliares coriáceas, elípticas a obovadas en ramas basales, obovado-oblongas a oblanceoladas en ramas terminales, de 1,5 a 7 cm long. x 0,6-3,2 (4) cm lat.; epifilo brillante, verde oscuro, tornándose verde amarillento al secarse, hipofilo opaco; borde entero, conspicuamente marginado, a veces dentado; ápice mucronado; base cuneada; nervio medio hundido en el epifilo, emergente en el hipofilo; nervaduras secundarias salientes en ambas caras. Inflorescencia racimosa pluriflora, péndula, hasta de 11 cm long., pedúnculo flexible cerca de 4 cm long.; pedicelos de 7-10 mm long., con una bráctea lanceolado-linear en la base y dos bractéolas oval-lanceoladas. Sépalos externos ovado-lanceolados e internos ovados, con ápice obtuso o redondeado. Pétalos obovado-orbiculares, amarillo-pálidos, con una nervadura central recta y ramificada en la extremidad y dos nervaduras laterales, cada una lleva una glándula oblonga en la base. Estambres carnosos abriéndose en dos valvas laterales, oblongo-elípticas. Ovario unilocular con 2-5 óvulos anátropos en la base del ovario; estilo corto; estigma dilatado. Bayas de 5 a 7 mm long. x 3, 5 mm lat., de contorno oblongo, negras, pruinosas. Semillas 1-3, oblongas, castaño oscuras, tegumento cartáceo-membranáceo, embrión lanceolado. Plántulas de germinación epígea, con hipocótilo y raíces de color amarillo intenso; cotiledones elipsoides a rectos de 0,7 - 1 cm long. x 0,4-0,5 cm lat., emarginados en el ápice; hojas juveniles fasciculadas, con pecíolos filiformes de hasta 2 cm emergiendo de la axila de los cotiledones, láminas dentadas, deltoides, orbiculares a lateralmente oblongas, hasta \pm 0,5 cm long. x 1 cm lat.

Nombres vulgares: espina amarilla, san jorge (Uruguay), brinco, espinheira amarela, espinho de são simão, são joão, raíz de são joão, uva de espinho (Brasil).

Material estudiado

ARGENTINA. **Prov. Misiones.** *Dpto. San Pedro:* Entre ciudad de San Pedro y paraje Palmera Boca, coordenadas: 26° 37,255' S - 54° 06,026' W. Keller 4256, 16-VIII-2007. (CTES). Ídem. Keller 4260, 25-VIII-2007 (CTES). Ídem. Keller 4261, 25-VIII-2007 (CTES). Ídem. Keller 4316, 06-IX-2007 (CTES). Ídem. Keller 4376, 24-IX-2007 (CTES). *Dpto. Oberá:* Campo Viera, Colonia Yazá, cerca de Escuela Provincial El Yazá. 27° 21' 20,9" S - 55° 03' 58,3" W. Keller 4518, 06-X-2007 (CTES). *Dpto. L. N. Alem:* Caá-Yarí, cercanías de arroyo Arriame, 27° 30' 23,5" S - 55° 17' 34,8" W. Keller 4540, 06-X-2007 (CTES).

BRASIL. **Edo. Paraná.** *Mun. Guarapuava:* Palmeirinha. Pedersen 10988, 05-II-1975. (CTES). Ídem. *Mun. Campina Grande do Sul:* Morro Itapiroca, Fazenda Kielse. Barbosa et al. 374, 18-IX-1999. (CTES, MBM). **Edo. Santa Catarina:** 5 km de Urupema. Krapovickas & Cristobal 41970, 11-I-1988 (CTES).

Observación

La especie de *Berberis* con más amplia distribución en Argentina es *B. ruscifolia* Lam., que llega hasta la provincia de Corrientes, sus hojas casi siempre dentadas, raro enteras y sus inflorescencias con no más de cinco flores de color amarillo intenso, permiten distinguirla de *B. laurina*.

Usos e importancia económica

Berberis laurina se encuentra listada en el Directorio de Colecciones de Germoplasma de América Latina y el Caribe (Knudsen, 2000). Por sus aplicaciones medicinales, alimenticias y ornamentales, se la menciona en una lista de productos forestales no madereros de Uruguay (Resico, 2001).

Sus frutos son comestibles y sus raíces utilizadas en la industria de los colorantes (Rodríguez Mattos, 1967). Las flores son melíferas, visitadas por el melipónido "eirapu'a" (*Trigona* sp.), cuya miel es consumida por integrantes de comunidades guaraníes de Misiones.

En el noreste de Brasil se ha reportado la comercialización de productos medicinales obtenidos de esta especie (Nascimento et al., 2005). Es promocionada en páginas de internet del Brasil, recomendándose sus frutos y raíces para infecciones del aparato urinario, trastornos del hígado y dispepsia, quemaduras leves, gota, piedras en los riñones y reumatismo.

Las especies del género *Berberis* se caracterizan por contener berberina, la cual posee actividad bacteriostática y bactericida, fungicida, antiviral y antiprotozoaria, pudiendo emplearse en diarreas bacterianas, infecciones parasitarias intestinales e infecciones oculares (Carretero Accame, 2001); se utiliza en medicina clínica moderna como astringente en las inflamaciones de las membranas (Gupta, 1995).

Es una planta muy ornamental por la floración amarilla y abundante y por la fructificación que presenta (Rodríguez Mattos 1967). Los ejemplares observados en Misiones son visualmente atractivos, pues en invierno presentan algunas hojas de color rojizo intenso, las cuales, al igual que las ramas blanquecinas contrastan con el follaje de color verde oscuro. Considerando la densidad de ramas, las cuales exhiben abundantes espinas rígidas, este arbusto podría ser utilizado en la conformación de cercas vivas.

La especie es hospedante de la larva del lepidóptero *Hyperchiria incisa* (Saturniidae- Hemileucinae), que son capaces de producir e inocular sustancias urticantes (Spetch et al., 2005).

Fenología y regeneración natural

Florece de agosto a octubre y fructifica en noviembre y diciembre. En el mes de agosto se observaron plántulas germinando debajo dos ejemplares adultos; se hallaron muy pocos ejemplares juveniles de la especie.

Hábitat

En Brasil constituye una especie característica de la zona de los pinales, con amplia y expresiva dispersión en el planalto, es uno de los elementos andinos más importantes de la Formación de la Araucaria (Rodríguez Mattos, 1967). También se la menciona para la selva de alta montaña de Río de Janeiro (Rambaldi et al., 2003). En el estado de Paraná se la halló en capueras (Liebsch & Acra, 2002), selvas umbrófilas (Kozera et al., 2006) y campos de montaña (Mocochinski, 2006). En Río Grande do Sul aparece también en los bordes de selva con *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze, que limita con campos de pastoreo (Fontoura et al., 2006).

En Uruguay ha sido hallada en diversas comunidades arbóreas tales como bosques de quebradas, bosques serranos, ribereños y pantanosos del dpto. Cerro Largo (Grela & Brussa, 2003), también en bosques psamófilos costeros del departamento de Rocha (Delfino et al., 2005)

En Argentina (Misiones, Dpto. San Pedro) fueron hallados unos pocos ejemplares en un tipo de vegetación muy restringida del este de la provincia denominada localmente "campina", que se caracteriza por una formación arbustiva, subarbustiva y herbácea con ejemplares emergentes de *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze. También se hallaron ejemplares en el borde e interior de bosques bajos de mirtáceas en los Dptos. Oberá y L. N. Alem.

Distribución geográfica

Sur de Brasil, Uruguay y Argentina en la provincia de Misiones.

Referencias bibliográficas

1. Adhikari, B., M. Todd, C. A. Pendry & R. Milne. 2007. Phylogeography and taxonomy of the genus *Berberis* (Berberidaceae) from Nepal Himalaya. Abstract, *Third International Biogeography Society Conference*, Tenerife, January 9-13, 2007. [[Links](#)]
2. Carretero Accame, M.E. 2001. Alcaloides: derivados de fenilalanina y tirosina (II). *Panorama Actual Med.* 25 (242): 341-346. [[Links](#)]
3. Delfino, L., S. Masciadri & E. Figueredo. 2005. Registro de *Sideroxylon obtusifolium* (Roem. & Schult.) T.D. Penn. (Sapotaceae) en bosques psamófilos de la costa atlántica de Rocha, Uruguay. *Iheringia, Sér. Bot.* 60 (2): 129-133. [[Links](#)]
4. Fontoura, S. B., G. Ganade & J. Larocca. 2006. Changes in plant community diversity and composition across an edge between *Araucaria* forest and pasture in South Brazil. *Revista Brasil. Bot.* 29 (1): 79-91. [[Links](#)]
5. Grela, I. & C. Brussa. 2003. Relevamiento florístico y análisis comparativo de comunidades arbóreas de Sierra de Ríos (Cerro Largo-Uruguay). *Agrociencia* 7 (2):11-26. [[Links](#)]
6. Gupta, M. P. (Ed.). 1995. 270 plantas medicinales iberoamericanas. CYTED-SECAB. Bogotá [[Links](#)].
7. Knudsen, H. 2000. Directorio de Colecciones de Germoplasma en América Latina y el Caribe. Primera edición. *International Plant Genetic Resources Institute* (IPGRI), Roma, Italia. [[Links](#)]
8. Kozera, C., V. A. de Oliveira Dittrich & S.M. Silva. 2006. Composição florística da floresta ombrófila mista montana do Parque Municipal do Barigüi, Curitiba, PR. *Floresta* 36 (1): 45-58. [[Links](#)]
9. Liebsch, D. & L. A. Acra. 2002. Riqueza de espécies de sub-bosque de um fragmento de floresta ombrófila mista em Tijucas do Sul, PR. *Ciência Florestal* 14 (1): 67-76. [[Links](#)]
10. Mocoichinski, A. Y. 2006. Campos de altitud na Serra do Mar Paranaense: Aspectos florísticos e estruturais. Tesis de maestría en Ecología y Conservación de la Universidad Federal de Paraná. Curitiba. [[Links](#)]
11. Nascimento, J. E. do, E. U. Lacerda, V. T. do Nascimento, J. G. de Melo, B. de S. Alves, L. G. de M. e Silva, M. A. Ramos, C. S. de A. Lima, U. P. de Albuquerque & E. L. C. Amorim. 2005. Produtos à base de Plantas Medicinais comercializados em Pernambuco - Nordeste do Brasil. *Acta Farm. Bonaerense* 24 (1): 113-22. [[Links](#)]
12. Rambaldi, D. M., A. Magnanini, A. Ilha, E. Lardosa, P. Figueiredo & R. Fernandes de Oliveira. 2003. A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado do Rio De Janeiro. *Série Estados e Regiões da RBMA*, Caderno nº 22, 2ª. Ed. [[Links](#)]
13. Resico, C. 2001. Análisis de la información sobre productos forestales no madereros en Uruguay. Proyecto información y análisis para el manejo forestal sostenible: integrando esfuerzos nacionales e internacionales en 13 países tropicales en América Latina. F.A.O. Santiago, Chile. [[Links](#)]
14. Rodríguez Mattos, J. 1967. Berberidáceas: en P. R. Reitz (Ed.), *Fl. Ilustr. Catarinense*. BERB: 1-15. [[Links](#)]
15. Specht A., E. Corseuil, A. Carraro Formentini. 2005. Lepidópteros de importância médica ocorrentes no Rio Grande do Sul. III. Saturniidae-Hemileucinae. *Biociências* 13 (2): 149-162. [[Links](#)]
16. U.P.O.V. 2006. Lista de los taxones protegidos por los miembros de la Unión. Documento preparado por la oficina de la *Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales*. Consejo, cuadragésima sesión ordinaria, 19 de octubre de 2006. Ginebra. [[Links](#)]

Original recibido el 9 de noviembre de 2007;

primera decisión: 17 de diciembre de 2007;

aceptado el 28 de marzo de 2008.

Editor responsable: Guillermo Funes.



Todo el contenido de esta revista, excepto dónde está identificado, está bajo una [Licencia Creative Commons](#)

Museo Botánico
Casilla de Correo 495
(5000) Córdoba
República Argentina
Telefax: 54 (0351) 433-1056/2104



kurtzian@imbiv.unc.edu.ar