

SEPTIEMBRE 2023

VOLUMEN 58 (Suplemento)

Boletín de la
Sociedad Argentina de
BOTÁNICA



SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTÁNICA

ISSN 0373-580X Catamarca, Argentina

Es el órgano de difusión de la Sociedad Argentina de Botánica encargado de editar trabajos científicos originales, revisiones y reseñas en todas las ramas de la biología vegetal y de los hongos. Se edita un volumen anual con cuatro entregas trimestrales. Los trabajos son sometidos a un sistema de arbitraje antes de ser aceptados. Las instrucciones a los autores pueden consultarse en las siguientes páginas en Internet. Authors instructions can be consulted on the following web pages: <http://www.botanicaargentina.org.ar> y <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/BSAB>

El Boletín está incorporado al Núcleo Básico de revistas científicas argentinas y Scielo (Scientific Electronic Library On Line) y es citado en Science Citation Index Expanded, Current Contents (Agriculture, Biology & Environmental Sciences), Scopus, AGRICOLA, Index to American Botanical literature, Periódica, Latindex, Excerpta Botanica, The Kew Record of Taxonomic Literature, CAB (Center for Agriculture and Bioscience International), Biosis Previews, Biological Abstracts.

Directora

ANA MARÍA GONZALEZ. Inst. de Botánica del Nordeste, Corrientes. boletinsab@gmail.com

Vicedirector

DIEGO GUTIÉRREZ. Museo Argentino de Ciencias Nat. Bernardino Rivadavia, CABA. dgutier@macn.gov.ar

Editores Asociados

GABRIEL BERNARDELLO. Inst. Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba, Argentina.

Briología: JUAN B. LARRAIN. Pontificia Univ. Católica de Valparaíso, Chile. GUILLERMO SUAREZ. Inst. Miguel Lillo, Tucumán, Argentina.

Ecología y Conservación: RAMIRO AGUILAR y MELISA GIORGIS. Inst. Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba, Argentina. NATALIA AGUIRRE. Grupo de Investigación en Biodiversidad y Recursos Naturales, Colombia. SILVIA LOMASCOLO. Inst. de Ecología Regional, Tucumán, Argentina. LIA MONTTI. Inst. Investigaciones Marinas y Costeras, Mar del Plata, Argentina. JUAN CARLOS MORENO SAIZ. Univ. Autónoma Madrid, España. KARINA L. SPEZIALE. INIBIOMA, San Carlos de Bariloche, Argentina.

Etnobotánica: NORMA I. HILGERT. Inst. de Biología Subtropical, Puerto Iguazú, Misiones, Argentina. MANUEL PARDO DE SANTAYANA. Univ. Autónoma de Madrid, España.

Ficología: SYLVIA BONILLA. Facultad de Ciencias, Univ. de la República, Montevideo, Uruguay.

Fisiología: FEDERICO MOLLARD. Univ. de Buenos Aires, Argentina.

Fitoquímica: MARÍA PAULA ZUNINO. Univ. Nacional de Córdoba, IMBIV, Córdoba, Argentina.

Genética y Evolución: PAOLA GAIERO. Fac. de Agronomía, Univ. de la República, Uruguay. VIVIANA SOLIS NEFFA. Inst. de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina.

Micología: LEOPOLDO IANONNE. Univ. de Buenos Aires, Bs. As., Argentina. MARIA VICTORIA VIGNALE. Inst. Biotecnología de Misiones (InBioMis) e Inst. Misionero de Biodiversidad (IMiBio), Misiones Argentina.

Morfología y Anatomía: ANA MARÍA GONZALEZ. Inst. de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina.

Paleobotánica: GEORGINA DEL FUEYO. Museo Arg. Cs. Nat. Bernardino Rivadavia, Bs. As., Argentina.

Palinología: GONZALO J. MARQUEZ. Univ. Nacional de La Plata, Bs. As., Argentina.

Plantas Vasculares: CAROLINA I. CALVIÑO. Univ. Nacional del Comahue, Bariloche, Río Negro, Argentina. FRANCO E. CHIARINI. Inst. Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba, Argentina. DIEGO GUTIÉRREZ. Museo Arg. Cs. Nat. Bernardino Rivadavia, CABA, Argentina. OLGAG. MARTINEZ. Univ. Nacional de Salta, Argentina. ROBERTO M. SALAS. Inst. de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina.

Secretaría de Edición

ADRIANA PEREZ. Inst. Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba.

Asesores Editoriales

Anatomía: NANUZA LUIZ DE MENEZES. Univ. Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil.

Biología Reproductiva: MARCELO AIZEN. Univ. Nacional del Comahue, Bariloche, Río Negro.

Briología: DENISE PINHEIRO DA COSTA. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Ecología: MARCELO CABIDO. Inst. Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba.

Etnobotánica: PASTOR ARENAS. CEFYBO, Univ. de Buenos Aires.

Ficología: LEZILDA CARVALHO TORGAN. Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

Genética y Evolución: LIDIA POGGIO. Univ. de Buenos Aires.

Micología: MARIO RAJCHENBERG. Centro de Inv. y Extensión Forestal Andino Patagónico, Esquel, Chubut.

Paleobotánica y Palinología: MARTA MORBELLI. Univ. Nacional de La Plata, La Plata, Buenos Aires.

Plantas Vasculares: CECILIA EZCURRA. Univ. Nacional del Comahue, Bariloche, Río Negro. JEFFERSON PRADO. Inst. de Bot., San Pablo, Brasil. FERNANDO ZULOAGA. Inst. Bot. Darwinian, San Isidro, Buenos Aires.

Sistemática Filogenética: PABLO GOLOBOFF. Fundación Miguel Lillo, Tucumán.

El Boletín es propiedad de la Sociedad Argentina de Botánica. Domicilio legal: Av. Angel Gallardo 470 CABA.

© Sociedad Argentina de Botánica. Córdoba. Inst. Multidisciplinario de Biología Vegetal, Av. Vélez Sarsfield 299, 5000 Córdoba, Argentina.

Queda hecho el depósito que establece la ley 11.723. Inscripción en el Registro de la Propiedad Intelectual: en trámite.

Fecha de Distribución: 15 de Septiembre de 2023

XXXIX JORNADAS ARGENTINAS DE BOTÁNICA
19, 20, 21, 22 y 23 de septiembre de 2023
San Fernando del Valle de Catamarca

Comisión Organizadora

PRESIDENTA SAB: Dra. Mariana A. Grossi

PRESIDENTE EJECUTIVO: Dr. Pablo Demaio

VICEPRESIDENTE EJECUTIVO: Mag. Mario del Valle Perea

SECRETARIA: Dra. María Martha Dios

PRO-SECRETARIO: Lic. Roberto Salinas

TESORERA: Dra. Cecilia Trillo

VOCAL: Ing. Agr. Elena Arévalo Martínez, Lic. Juan Carlos Godoy, Ing. Agr. Claudia Juri, Ing. Agr. Gabriel Reinoso Franchino, Dra. Ana Inés Pais Bosch, Ing. Agr. Alejandro Quiroga.



0,5%, corte a mano alzada y tinción con safranina. Las muestras analizadas presentaron caracteres diagnósticos relevantes: tipos celulares, pelos, estomas, estructuras secretoras, almidón y cristales, que permitieron corroborar la autenticidad de las muestras que sirven de patrón de referencia cuando se realiza control de calidad.

CARACTERÍSTICAS MORFO-ANATÓMICAS Y FITOQUÍMICAS DE PLANTAS CULTIVADAS DE *ANODA CRISTATA* (MALVACEAE) CON RESPECTO A LAS PLANTAS DE POBLACIONES NATURALES. Morpho-anatomical and phytochemical features of *Anoda cristata* (Malvaceae) in crop and wild conditions.

Jara, S.^{1,2}, Francescangeli, N.³, Apóstolo, N.^{2,4}

¹Depto. Tecnología - UNLu. ²INEDES-CONICET. ³INTA San Pedro.

⁴Depto. Ciencias Básicas - UNLu. Buenos Aires, Argentina. jasilvia@hotmail.com

Anoda cristata es una hierba anual nativa de Argentina, popularmente utilizada para combatir afecciones respiratorias, como sudorífero y para tratamiento de heridas. Se ha demostrado que presenta actividad hipoglucemiante, antioxidante y antimicrobiana contra *Helicobacter pylori*. Como objetivo se estudió la morfo-anatomía y analizar perfiles cromatográficos de las plantas cultivadas en parcelas experimentales respecto a aquellas silvestres. Fueron analizadas plantas en floración cultivadas bajo sombra y a pleno sol y plantas de poblaciones naturales. Para los análisis estructurales y micrométricos se utilizó microscopía óptica y electrónica de barrido. Los extractos alcohólicos del vástago fueron analizados con HPLC. Los ejemplares cultivados no exhibieron diferencias cualitativas en la estructura interna y micromorfología respecto a aquellos silvestres. Solo se observaron diferencias cuantitativas en relación al área foliar, espesor del mesófilo y la relación clorénquima en empalizada/clorénquima esponjoso cuando varían las condiciones de sombreado o de competencia. Las hojas de los ejemplares bajo sombra muestran levemente mayor área foliar, el espesor de la hoja es inferior y la presencia de clorénquima esponjoso es mayor que en los ejemplares sin sombra. Los perfiles cromatográficos de las plantas cultivadas bajo sombra y sin sombra son similares a los observados en las plantas de las poblaciones naturales, garantizando la calidad de sus propiedades medicinales.

¿AJUSTAN LOS CACTUS SU MORFOANATOMÍA EN AMBIENTES SALINOS? Do cacti adjust their morphoanatomy in saline environments?

Lapegna Senz, S. E.¹, Gurvich, D. E.², Aliscioni, N. L.², Carri, S.¹, Tosatto M.¹, Valle Suligoy, M.¹ y Delbón, N.^{1,2}

¹Laboratorio de Morfología Vegetal. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba. ²Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV). Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. CONICET- UNC. sofia.lapegna@mi.unc.edu.ar

Los ambientes salinos son estresantes para las plantas. El objetivo del estudio fue comparar la morfoanatomía de especies de cactus que habitan dos sitios, Salinas Grandes y zona Perisalina, Catamarca. Estudiamos dos especies halófitas endémicas: *Setiechinopsis mirabilis* (Speg.) de Haas y *Gymnocalycium ragonesei* A. Cast., una no salina, *G. stellatum* Speg. y cinco de ambos ambientes, *G. schickendantzii* (F.A.C. Weber) Britton & Rose, *Cleistocactus baumannii* (Lem.) Lem., *Tephrocactus articulatus* (Pfeiff.) Backeb., *Opuntia sulphurea* Gillies ex Salm-Dyck y *Echinopsis leucantha* (Gillies ex Salm-Dyck) Walp. Se realizaron cortes de los tallos y extendidos de epidermis; se observaron y midieron el grosor de la cutícula, epidermis e hipodermis y contabilizaron los estomas. Se realizaron ANOVA para realizar comparaciones entre todas las especies, y entre individuos de la misma especie que habitan diferentes sitios. Se observó presencia de peridermis en *G. ragonesei*, hipodermis uniestratificada y no engrosada en *S. mirabilis*, estomas muy hundidos y epidermis ondulada en *C. baumannii*. Los individuos de ambientes salinos presentaron en general menor grosor de cutícula e hipodermis, mayor grosor de epidermis y menor densidad de estomas. Estos resultados indican que los cactus halófilos presentan una alta diversidad morfoanatómica, al tiempo que, intraespecíficamente, ajustan sus características en respuesta a diferentes gradientes, lo que está relacionado a habitar estos ambientes extremos.

ESTRUCTURA DEL ESTIGMA Y ESTILO EN *CORCHORUS*, *LUEHEA* Y *TRIUMFETTA* (GREWIOIDEAE-MALVACEAE). Structure the stigma and style in *Corchorus*, *Luehea* and *Triumfetta* (Grewioideae-Malvaceae)

Lattar, E. C.^{1,2}, Gotelli M.³, Galati, B. G.³

¹Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE-CONICET-UNNE).
²Cátedra de Morfología de Plantas Vasculares (FCA-UNNE). ³Cátedra de Botánica General, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires. elsilattar@gmail.com

Se analizó la anatomía y ultraestructura del estilo y estigma de cuatro especies pertenecientes a la subfamilia Grewioideae: *Corchorus argutus* Kunth, *Luehea candicans* Mart., *L. divaricata* Mart. y *Triumfetta semitriloba* Jacq. Se fijaron botones florales y flores en antesis en FAA y en glutaraldehído. Se utilizaron técnicas estándares para las observaciones con microscopía óptica y electrónica de barrido y de transmisión. El estilo de las especies analizadas consta de células epidérmicas vacuolizadas, con paredes y cutícula delgadas. En todas las especies se observa a lo largo del estilo un canal revestido por un epitelio secretor, el mismo se encuentra rodeado de idioblastos cristalíferos con drusas de oxalato de calcio. Una característica relevante es que las células del tejido de transmisor en *L. divaricata* presentan una laminilla media muy gruesa con dos zonas de diferente densidad electrónica en el ángulo de contacto entre ellas, y engrosamientos convexos en forma de lente. El estigma es papiloso en *C. argutus*, *L. candicans* y *L. divaricata*. En estas dos últimas especies, las papilas estigmáticas poseen contenidos tánicos, y se encuentran dispuestas de manera compacta. El estigma de *T. semitriloba* presenta células epidérmicas subrectangulares que contienen taninos y están revestidas por una cutícula delgada. Los datos obtenidos son los primeros reportes para la subfamilia, colaboran con su caracterización y ayudan a dilucidar los rasgos evolutivos dentro de la familia.

MORFO-ANATOMÍA FLORAL DE *PSEUDO-BOMBAX ARGENTINUM* (BOMBACOIDEAE-MALVACEAE). Floral Morphology and anatomy of *Pseudobombax argentinum* (Bombacoideae-Malvaceae)

Lattar, E. C.^{1,2}, Zini, L. M.^{1,2}, Galati, B. G.³

¹Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE-CONICET-UNNE).
²Cátedra de Morfología de Plantas Vasculares (FCA-UNNE). ³Cátedra de Botánica General, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires. elsilattar@gmail.com

Pseudobombax argentinum (R. E. Fr.) A. Robyns es una especie arbórea nativa de interés ornamental, que crece en la selva pedemontana de las Yungas,

en las provincias de Salta y Jujuy, también se distribuye en los países limítrofes de Brasil y Paraguay. En este trabajo se presenta el primer estudio de la morfo-anatomía floral de *P. argentinum*. Se utilizaron botones florales y flores en antesis fijados en FAA. Se llevaron a cabo técnicas estándares para las observaciones con microscopía óptica y electrónica de barrido. Las flores son pentámeras, grandes, presentan un cáliz verde y gamosépalo, mientras que la corola es blanca y gamopétala. El androceo consiste en numerosos estambres, concrescentes, parcialmente tubulares adheridos a los pétalos. Las anteras presentan tapete secretor, que produce orbículas tipo donas. El gineceo consiste en un ovario súpero, 5-locular con numerosos óvulos, un estilo semisólido y un estigma con 5 ramas estigmáticas de tipo húmedo, revestido con papilas multiseriadas. Se observan dos tipos morfológicos de estructuras de secreción externas: unas con forma de domos y localizados en lado abaxial del tubo del cáliz, y otra es un nectario receptacular, con forma de anillo que rodea la base del ovario. En este trabajo se discuten los caracteres florales que resultaron relevantes para los estudios sistemáticos a nivel de género, subfamilia y familia, como también los caracteres adaptativos que han sido asociados con visitantes florales y polinizadores.

CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA Y ANATÓMICA DE RAÍCES DE “BATATILLA”, *PFAFFIA GLOMERATA* (SPRENG.) PEDERSEN, Y “KA’A RURUPÉ”, *BOERHAVIA DIFFUSA* L., EMPLEADAS EN EL TERERÉ, EN PARAGUAY. Morphological and anatomical characterization of roots of “batatilla”, *Pfaffia glomerata* (Spreng.) Pedersen, and “ka’a rurupé”, *Boerhavia diffusa* L., employed in tereré, in Paraguay

López Grau, E., Degen de Arrúa, R., González de García, M., Núñez Meza, S. y González, Y.
 Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Botánica - Herbario FCQ.
elopez@qui.una.py

El empleo de plantas medicinales es una práctica común en Paraguay, se consumen, de diferentes maneras, como en el tereré, bebida tradicional del país. Este trabajo tuvo por objetivo describir la morfología y anatomía de la raíz de: “batatilla”, *Pfaffia glomerata* y “ka’a rurupé”, *Boerhavia diffusa*, empleadas en el tereré en Paraguay. Se tomaron