

SEPTIEMBRE 2021

Suplemento

VOLUMEN 56

Boletín de la
Sociedad Argentina de
BOTÁNICA

XXXVIII
JORNADAS ARGENTINAS DE
BOTÁNICA



“Aunando saberes”

Oro Verde, 6-8 de Septiembre de 2021

ISSN 0373-580X Córdoba, 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> <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

Editores Asociados

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

Biología Reproductiva: ANA CALVIÑO. Inst. Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba, Argentina.

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

Conservación Vegetal: JUAN CARLOS MORENO SAIZ. Univ. Autónoma Madrid, España.

Ecología: RAMIRO AGUILAR. Inst. Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba, Argentina. SILVIA LOMASCOLO. Inst. de Ecología Regional, Tucumán, Argentina.

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

Ficología: SYLVIABONILLA. 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 & Evolución: 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 & 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. OLGA G. MARTINEZ. Univ. Nacional de Salta, Argentina. ROBERTO M. SALAS. Inst. de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina.

Secretaria de Edición

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

Asesores Editoriales

Anatomía: NANUZALUIZA 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, Evolución: LIDIA POGGIO. Univ. de Buenos Aires.

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

Paleobotánica, 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. Darwinion, 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: Septiembre de 2021.

EDITORIAL

La Sociedad Argentina de Botánica por medio de su Comisión Directiva y la Comisión organizadora local con sede en Oro Verde, Entre Ríos ha organizado las **XXXVIII Jornadas Argentinas de Botánica**. La última vez que nos encontramos en nuestra provincia en una Jornada fue en el año 1976. Este año nos reencuentra con el desafío de llevarlas a cabo bajo modalidad virtual debido a la situación sanitaria que estamos atravesando. Por primera vez los participantes no estaremos codo a codo físicamente, aunque sí del modo en que la tecnología nos lo permita. Un desafío lleno de incertidumbre al principio, pero qué alegría nos dio recibir la propuesta del primer Simposio que nos acercó el Dr. R. Pozner y después otro y otro más, llegando a reunir diez prestigiosos Simposios. También gran alegría nos dio los “sí”, de los Conferencistas y así llegamos a contar con diez Conferencias notorias. Luego vinieron los intercambios con los Ficólogos y los Micólogos y bienvenidos fueron sus espacios dentro del programa de las Jornadas. Se recibió la propuesta de conversatorios, una modalidad nueva dentro de las Jornadas, muestra audiovisual y presentación de Libros, reuniones satélites de la Red Argentina de Jardines Botánicos y de la Asociación Micológica Carlos Spegazzini. Se presentaron cinco propuestas entre cursos y/o talleres. Y llegó el momento de recibir los resúmenes de los trabajos científicos de 14 ejes temáticos y nuevo gusto nos dieron los que enviaron sus trabajos y los expertos que aceptaron ser parte de la revisión de los mismos. Así nos fuimos dando cuenta que no estábamos solos, los socios de la SAB nos acompañaban en la organización, determinados en hacer de estas jornadas una experiencia única e inigualable. La Dra. Mariana Grossi estuvo trabajando arduamente junto a nosotros.

En el marco de estas Jornadas hemos propuesto efectuar un muy merecido y esperado reconocimiento institucional a los autores, dibujantes, fotógrafos y cartógrafos de la Flora Ilustrada de Entre Ríos, dirigida por Arturo Burkart, así como también un merecido homenaje al querido Ing. Roberto Tortosa, quien fuera presidente de la SAB durante 10 años y parte de la misma desde su juventud, y quien contribuyó de manera notable al crecimiento y sostenimiento de nuestra Sociedad. Finalmente, y como siempre en el cierre de las JAB, se realizará la entrega del Premio Lorenzo R. Parodi y escucharemos la conferencia de la ganadora de esta edición, Dra. Agostina Sassone.

Agradecemos a nuestros compañeros que se integraron en las laboriosas Comisiones “ad hoc” y a las autoridades de la FCA UNER por el apoyo brindado. Al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y a la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, por las contribuciones otorgadas, a la Honorable Cámara de Senadores de la provincia de Entre Ríos por la declaración de *Interés Educativo e Institucional* y al auspicio de la FCA UCA.

El logo que elegimos para estas Jornadas representa flores de ceibo (*Erythrina crista galli* L.), que, por sus características, despiertan admiración, intriga y pasión. Consideramos que esta especie es parte de nuestra identidad nacional y constituye un estandarte ideal para estas Jornadas, donde pretendemos, aunando saberes, construir un lugar para la botánica, los trabajadores de la “ciencia amable” (al decir de L.R. Parodi) oriundos de Brasil, Chile, EEUU, Uruguay y Argentina, quienes fueron convocados por la Sociedad Argentina de Botánica, un logro de todos.

Muchas gracias a los que nos dieron una mano, todos hacían falta para llegar hoy a las XXXVIII JAB y deseamos que estén bien logradas, se puedan afianzar los vínculos, intercambiar los conocimientos, ilustrarse con los trabajos presentados y crecer un poco más en los saberes de la Naturaleza.

*Comisión organizadora - JAB XXXVIII
Oro Verde, Entre Ríos, septiembre 2021*

XXXVIII JORNADAS ARGENTINAS DE BOTÁNICA
6, 7 y 8 de septiembre de 2021
Oro Verde, Entre Ríos

Comisión Organizadora

PRESIDENTE SAB: Dra. Mariana Andrea Grossi
PRESIDENTE HONORARIO: Dr. Alberto Galussi
PRESIDENTE EJECUTIVO: Biól. Yanina Gillij
VICEPRESIDENTE EJECUTIVO: Ing. Agr. Mariana de los Angeles Bertos
SECRETARIO: Ing. Agr. Augusto Rosenbrock
TESORERA: Ing. Agr. Vanina Martinez

Coordinador/a Comisiones de Trabajo

RESÚMENES: Dra. Silvana María J. Sione
SIMPOSIOS: Dra. María Alejandra Sterren
CURSOS: Ing. Agr. María Ayelen Velázquez
DIFUSIÓN: Ing. Agr. Liliana Mabel Sánchez

VOCALES: Ing. Agr. Ana Cristela Fontana, Ing. Agr. Marianela Belén Fontana,
Ing. Arg. Paola Maier, Ing. Agr. Ana Paula Ronconi, Ing. Agr. Guillermo Rondan,
Verónica Gerdau.



Comité Científico

ACOSTA, María Gabriela
ANGULO, María Betiana
ARANCIBIA, Luz
ARENAS, Patricia
BÁRTOLI, Adriana
BECERRA, Alejandra
BERTOS, Mariana
BIANCHI, Marta
BIANCO SADIR, Graciela
BODNAR, Josefina
BREA, Mariana
CALVIÑO, Ana
CARRIZO, Carolina
COCUCCI, Andrea
DEMAIO, Pablo
DI PASQUO, Mercedes
FAGÚNDEZ, Guillermina
FORTUNATO, Renée H.
FOTI, Natalia
FRANCO, María Jimena
GALUSSI, Alberto
GILLIJ, Yanina
GIORGIS, Melisa
GIUSSANI, Liliana
GONZÁLEZ, Ana María
GOTTLIEB, Alexandra
GROSSI, Mariana Andrea
GUTIERREZ, Diego Germán
HERNÁNDEZ, Roberto
HILGERT, Nilda
IANONNE, Leopoldo
JIMENEZ, María Soledad
KATINAS, Liliana
LÓPEZ, Alicia
LUNA, Luján
MARQUEZ, Gonzalo
MARTINAT, Jimena
MARTÍNEZ, Vanina
MATURO, Hernán
OAKLEY, Luis
OGGERO, Antonia
PALACIO, Manuel
PELIZZA, Sebastián
PERALTA, Iris
PERISSE, Patricia
PERRETA, Mariel
PLOS, Anabela
POCHETTINO, Lelia
POPOFF, Orlando
POZNER, Raúl
PRADO, Darien
REINOSO, Diana
ROBBIATI, Federico
RODRÍGUEZ, Estela
ROSENBROCK, Augusto
RUA, Gabriel
SALGADO SALOMON, María Eugenia
SAMPIETRO, Diego
SÁNCHEZ, Marcela
SAPARRAT, Mario
SASSONE, Agostina
SATO, Héctor
SCANDALIARIS, Melina
SEQUIN, Christian
SIONE, Silvana
SUÁREZ, Guillermo
TAMBUSSI, Eduardo
TORRETTA, Juan Pablo
VIERA BARRETO, Jessica
VIGNALE, Nilda

FICOLOGÍA

AGUIAR JUÁREZ, Delfina

ALMANDOZ, Gastón O.

ANTONI, Julieta S.

BOLTOVSKOY, Andrés

CAMPANA, Gabriela

CASCO, María Adela

CIBILS, Luciana M.

CROCE, María Emilia

DAMIANI, María Cecilia

DEVERCELLI, Melina

ECHENIQUE, Ricardo O.

FABRO, Elena

GAUNA, María Cecilia

IZAGUIRRE, Irina

JUÁREZ, Ángela B.

LAMARO, Anabel

LEONARDI, Patricia

LORETTO CONTRERAS PORCIA, Matilde

MAIDANA, Nora

MARCONI, Patricia L.

MASCIONI, Martina

QUARTINO, Liliana

RODRÍGUEZ, María Cecilia

SALA, Silvia

SASTRE, Viviana A.

SIMONATO, Julián

VILCHES, Carolina

VOUILLOUD, Amelia

El género *Glandularia* de amplia distribución en Argentina, se caracteriza por el colorido de sus inflorescencias y por su amplio período de floración. En estado vegetativo la identificación de algunas especies puede ser dificultosa. El objetivo de este trabajo es describir la anatomía foliar de *G. tenera*, *G. parodii*, *G. platensis* y *G. peruviana* a fin de identificar caracteres diagnósticos que faciliten su identificación en etapas previas a la floración. Muestras de hojas recolectadas a no más de 90 km al oeste de la ciudad de Bahía Blanca, se fijaron en FAA y procesaron mediante técnicas histológicas convencionales. Todas las especies son anfiestomáticas, de cutícula fina y estriada, epidermis uniestratificada de células isodiamétricas (más grandes en *G. peruviana*). Tres especies presentan tricomas eglandulares unicelulares y alargados en la epidermis abaxial, *G. platensis* los posee en ambas epidermis; adpresos en *G. tenera* y erectos o semierectos en el resto. Todas las especies, excepto *G. parodii*, poseen tricomas glandulares de pie unicelular y cabeza multicelular. El mesofilo es isobilateral en *G. parodii* y dorsiventral en el resto de las especies. En las costillas centrales hacia adaxial se observa colénquima subepidérmico, que se continúa hacia ambos lados de éstas solo en *G. parodii*. La ubicación y tipo de tricomas y la caracterización del mesofilo, dorsiventral o isobilateral, resultan ser los principales caracteres diagnósticos de diferenciación para estas especies.

EVALUACIÓN DE LA ANATOMÍA DE REACCIÓN EN *SENECIO BONARIENSIS* COMO CONSECUENCIA DE SU ACCIÓN EXTRACTORA DE ARSÉNICO EN AGUA. Evaluation of reaction anatomy of *Senecio bonariensis* as a consequence of its arsenic extracting action in water

Pérez Cuadra, V.^{1,2}, Cambi, V.^{1,2}, Verolo, M.^{1,2}, Espósito, M.^{3,4}, Parodi, E.R.^{2,5}

¹GEBBA. INBIOSUR UNS-CONICET. ²Depto de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur. ³CGAMA UNS-CIC. ⁴Depto de Agronomía, Universidad Nacional del Sur. ⁵IADO UNS-CONICET. vperezcuadra@uns.edu.ar

Senecio bonariensis es una hierba perenne que habita humedales de Argentina, Brasil y Uruguay, con reconocida capacidad fitoremediadora. El objetivo de este trabajo fue estudiar variaciones en la anatomía vegetativa y reproductiva en relación a su acción remediadora. Se desarrolló un cultivo hidropónico con una concentración de 0,12 mg/l de ar-

sénico en el medio. Se utilizaron 90 plantas, teniendo los ensayos una duración promedio de 90 días. Muestras de agua y tejidos fueron analizados para determinar su concentración de arsénico. Otras muestras vegetales fueron tratadas con técnicas convencionales de histología vegetal para su estudio anatómico, repitiendo el mismo proceso con muestras control. Se registró una disminución máxima en la concentración de arsénico en el medio del 40%, siendo las raíces los órganos con mayor acumulación (29 mgAs/kg de peso seco). Estos órganos mostraron un notorio aumento en cantidad de gránulos de inulina en la corteza y menor desarrollo estructural en las células conductoras del xilema (disminución en diámetro y en espesor de la pared secundaria) que lo observado en raíces de ejemplares control. La anatomía foliar y reproductiva, no presentaron variaciones. Concluimos que los ejemplares de *S. bonariensis* expuestos a concentraciones determinadas de As mostraron variaciones anatómicas únicamente en raíz, donde acumulan mayormente el contaminante sin afectar a los restantes órganos vegetativos y reproductivos de la planta.

ANÁLISIS DE LA ASOCIACIÓN FITOLÍTICA DE *UROCHLOA BRIZANTHA* CV. MARANDÚ (HOCHST. EX A.RICH.) R.WEBSTER SOMETIDA A DOS FRECUENCIAS DE CORTE.

Analysis of the phytolytic association of *Urochloa brizantha* cv. marandú (Hochst. ex A.Rich.) R.Webster subjected to two cut-off frequencies

Fernández Pepi, M.G.^{1,2}, Patterer, N.I.³, Ibarrola, J.², Ehret, M.V.¹, Gatti, M.L.⁴

¹Cátedra de Nutrición Animal. FAUBA. ²Departamento de Biología. UCAECE. ³Laboratorio de Paleobotánica. CICYTTP (CONICET/Prov. E.R./UADER). ⁴Cátedra de Forrajicultura. FAUBA. fernandezpepi@agro.uba.ar

Urochloa brizantha cv. marandú es una gramínea perenne C4, difundida como forrajera en nuestro país. Pierde calidad muy rápidamente, siendo necesario desarrollar estrategias de manejo del corte que mejoren la calidad de la pastura. La calidad empeora con el depósito de sílice; dependiente de la ontogenia y la frecuencia de corte. El objetivo fue comparar las asociaciones fitolíticas en *U. brizantha* sometida a dos frecuencias de corte. Se trabajó en 4 parcelas de 9 m² en la FAUBA, con un diseño completamente aleatorizado, entre septiembre 2018-marzo 2019. La mitad de cada parcela fue