

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](mailto:boletinsab@gmail.com)

#### Vicedirector

DIEGO GUTIÉRREZ. Museo Argentino de Ciencias Nat. Bernardino Rivadavia, CABA. [digutier@macn.gov.ar](mailto:digutier@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.

#### Secretaria 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

VOCALES: 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.



acidad antioxidante total varió entre  $8,43 \pm 1,42$  y  $20,38 \pm 2,74$  mgEAA/gPS y también fue mayor en MBac y menor en ambos extractos de la porción distal (MDac y MDmet) ( $p < 0,01$ ). Por último, el poder reductor varió entre  $1,47 \pm 0,30$  y  $16,37 \pm 2,97$  mgEAA/gPS y también fue mayor en MBac y mínimo en MDmet ( $p < 0,01$ ). Los resultados obtenidos muestran que la porción basal de *M. pyrifera* representaría la mayor fuente de compuestos antioxidantes, siendo el extracto acuoso el más adecuado para su extracción.

**EL ALGA EXÓTICA *UNDARIA PINNATIFIDA* COMO FUENTE DE COMPUESTOS CON ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE.** The exotic seaweed *Undaria pinnatifida* as a source of compounds with antioxidant activity

Blanco Mendez, M. A.<sup>1</sup> y Fernández, C.<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur (UNS), Bahía Blanca, Argentina. <sup>2</sup>Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Bahía Blanca, Universidad Nacional del Sur. (UNS) - CONICET, Bahía Blanca, Argentina. <sup>3</sup>Centro de Emprendedorismo y Desarrollo Territorial Sostenible (CEDETS), Universidad Provincial del Sudoeste (UPSO) - Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC), Bahía Blanca, Argentina. [amparoblanco.7@gmail.com](mailto:amparoblanco.7@gmail.com)

*Undaria pinnatifida* es una macroalga exótica invasora de especial interés por el impacto que tiene sobre las macroalgas nativas y sobre otros componentes de las comunidades costeras, esto la convierte en una especie especialmente atractiva al momento de buscar posibles aplicaciones para su biomasa. En este trabajo se estudió la actividad antioxidante y el contenido de polifenoles y flavonoides en esta macroalga. Para ello se realizaron extractos metanólicos (met) y acuosos (ac) de porciones diferentes del talo, láminas (UL) y esporofilos (UE). La concentración de polifenoles varió entre  $1,06 \pm 0,07$  y  $7,49 \pm 1,48$  mgEAG/gPS, siendo mayor en UEac y mínima en ULmet ( $p < 0,01$ ), mientras que el contenido de flavonoides no mostró diferencias significativas entre extractos ( $p = 0,33$ ). La actividad antirradicalaria varió entre  $1,24 \pm 0,15$  y  $4,03 \pm 0,57$  mgEAA/gPS, siendo estadísticamente más elevada en los extractos metanólicos (IC<sub>50</sub> =  $10,12$  mgPS) y acuosos (IC<sub>50</sub> =  $13,56$  mgPS/ml) de UE y mínima en ULmet ( $p < 0,01$ ). La capacidad antioxidante total varió entre  $7,79 \pm 2,85$  y  $14,01 \pm 2,47$  mgEAA/gPS y fue mayor en ambos extractos de UE y en ULmet, y menor en ULac

( $p = 0,05$ ). Por último, el poder reductor varió entre  $1,67 \pm 0,02$  y  $5,68 \pm 1,4$  mgEAA/gPS y fue mayor en UEac y menor en ULmet ( $p < 0,01$ ). Los resultados evidencian que el mayor contenido de compuestos con actividad antioxidantes se encontraría en los esporofilos de *U. pinnatifida* y que el medio acuoso es el más adecuado para su extracción.

**DIVERSIDAD DE CIANOBACTERIAS ASOCIADAS A ROTACIONES EN CULTIVOS DE ARROZ, EN LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS.** Cyanobacterial diversity associated to rice crop rotations in Provincia de Entre Ríos

Cano, M. G.<sup>1,2</sup> y Sánchez, C. I.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Cátedra Botánica Sistemática I, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata. <sup>2</sup>CCT La Plata, CONICET. <sup>3</sup>Cátedra Biología, Facultad de Ciencias Agropecuarias – UNER. Ruta 11. km 10. 3101. Oro Verde, Entre Ríos. [cecilia.sanchez@fca.uner.edu.ar](mailto:cecilia.sanchez@fca.uner.edu.ar)

En el este trabajo se analizan los ensambles de cianobacterias que crecieron en suelos arroceros entrerrianos, en el marco de un estudio enfocado a investigar los efectos de rotaciones de cultivos sobre estos organismos. En particular, se hipotetiza que las prácticas de manejo locales (laboreo y rotaciones de cultivos) afectan la composición y estructura de dichos ensambles. Se seleccionaron las situaciones: monocultivo arroz, 4 años seguidos de arroz (MA); intermedias que incluye soja uno o dos años previos al arroz (AS2-1 y AS2-2) y cultivos de secano previos al arroz (AS1). Se incluyó, además, una parcela no laboreada (NP). Los muestreos fueron coincidentes con los estadios fenológicos del cultivo, e incluyeron periodos de suelo seco e inundado. Se reconocieron un total de 44 morfotipos. Las arroceras MA y AS2-1 presentaron mayor cantidad de morfotipos exclusivos (11 y 9, respectivamente). La riqueza específica más elevada se encontró en AS2-1, con 23 morfotipos, seguido de MA, con 20. La prueba Kruskal-Wallis no mostró diferencias significativas entre las rotaciones en relación a la riqueza específica, diversidad  $H'$  y equitatividad  $J'$ . No obstante, las rotaciones tuvieron mayor riqueza específica que NP, en el periodo húmedo del estudio. En conclusión, el monocultivo de arroz y la rotación con soja 2 años previos al arroz, favorecieron el crecimiento de ensambles cianobacterianos, más diversos en suelo húmedo que en las otras situaciones.