

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.

#### 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. 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: 15 de Septiembre de 2023

## EDITORIAL

En las **XXXVII Jornadas Argentinas de Botánica**, realizadas en San Miguel de Tucumán en 2019, nació de un grupo de docentes e investigadores de la Universidad Nacional de Catamarca la idea de proponer por primera vez a esta casa de estudios como sede futura de las Jornadas. La propuesta fue bien recibida por la Comisión Directiva de la Sociedad Argentina de Botánica, presidida entonces por el Dr. Gabriel Bernardello, y se cristalizó durante las Jornadas de 2021, con el apoyo de la actual Comisión Directiva, presidida por la Dra. Mariana Grossi.

Desde entonces, venimos trabajando para recibir a la comunidad botánica de Argentina y de nuestros países vecinos en esta nueva ocasión para el intercambio científico y la camaradería, un encuentro que esperamos sea memorable.

Como sostuvimos desde el comienzo de la organización de estas Jornadas, nuestra expectativa fue recuperar la vitalidad de los intercambios personales y revalorizar la discusión como motor del crecimiento académico, *una comunidad que se reencuentra a conversar la botánica*. Queríamos que el carácter presencial de las Jornadas, después de los años de cuarentena, fuera la oportunidad de recuperar todas las posibilidades que ofrecen los encuentros personales para la maduración y el debate de nuevas ideas científicas.

En tiempos en los que se cuestiona su papel en las sociedades contemporáneas, cobra aún más vigencia la idea de la ciencia como una conversación, en el sentido usado por el filósofo Michael Oakeshott: *“Una conversación no necesita un director, no sigue un rumbo determinado de antemano, no nos preguntamos para qué “sirve” y no juzgamos su excelencia teniendo en cuenta su conclusión; no tiene conclusión, sino que siempre queda para otro día. No se impone su integración, sino que surge de la calidad de las voces que tienen la palabra, y su valor está en los recuerdos que va dejando en la mente de quienes participan en ella”*. Con más de novecientos trabajos presentados en estas Jornadas, interpretamos que la comunidad botánica argentina está ávida por participar en esa conversación.

Como en todo emprendimiento colectivo, tenemos muchas personas e instituciones a quienes agradecer: a las autoridades de la Universidad Nacional de Catamarca, que pusieron a nuestra disposición las instalaciones universitarias para la realización de las Jornadas; a la Comisión Directiva de la SAB, que estuvo junto a nosotros durante todas las etapas de la organización; al Comité Científico, por su ayuda fundamental para revisar un volumen de resúmenes que superó todas nuestras expectativas; al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y a la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, que contribuyeron a la financiación; y a todos los docentes y estudiantes que generosamente se encargaron de los mil y un detalles que hacen a un congreso de estas características.

*Comisión Organizadora - JAB XXXIX  
San Fernando del Valle de Catamarca, septiembre 2023*

**OCURRENCIA NATURAL DEL HIPERPARÁSITO *AMPELOMYCES QUISQUALIS* EN AMBIENTES URBANOS DEL NOROESTE ARGENTINO.** Natural occurrence of the hyperparasite *Ampelomyces quisqualis* in urban environment from Northwest of Argentina

Castillo, L. A.<sup>1</sup> y Suárez, G. M.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L., Universidad Nacional de Tucumán. <sup>2</sup>Unidad Ejecutora Lillo, (CONICET – Fundación Miguel Lillo). [lucas02casti@gmail.com](mailto:lucas02casti@gmail.com)

*Platanus x acerifolia* (Aiton) Willd, conocido localmente como “Plátano” es una especie utilizada asiduamente en el arbolado urbano de las ciudades de la Argentina. Durante el 2023, en lugares de esparcimiento, calles y otras áreas urbanas y rurales de la Provincia de Tucumán se observó una enfermedad que afectaba el follaje de este árbol. A partir del estudio morfológico de los estadios asexuales, así como el hospedante, se determinó el agente causal como *Erysiphe platani* (Howe) U. Braun & S. Takam (Erysiphaceae). A su vez, se identificó otro pequeño hongo creciendo particularmente hacia el borde de las laceraciones. En las muestras estudiadas observadas al microscopio se encontraron abundantes estructuras globosas a piriformes afectando las hifas, células basales, conidióforos y conidios de *E. platani* causando alteraciones y deformaciones. Las mismas se identificaron como picnidios de *Ampelomyces quisqualis* Ces. (Phaeosphaeriaceae), un hiperparásito de importancia ecológica y económica que está ampliamente distribuido en todo el mundo. Este hallazgo se considera como la primera aparición natural de este parásito interfúngico en la región. Nuestros resultados indican que *A. quisqualis* muy probablemente establece una interacción parasitaria oportunista con el mildiú, siendo el huésped un reservorio en condiciones naturales.

**PROPUESTA DE UNA NUEVA ESPECIE DENTRO DEL COMPLEJO DE ESPECIES *FUSARIUM FUJIKUROI* ASOCIADA A PASTOS NATIVOS DE ARGENTINA: *FUSARIUM VARSAVSKYANUM SP. NOV.*** Proposal for a new species within the *Fusarium fujikuroi* species complex associated with native grasses of Argentina: *Fusarium varsavskyanum sp. nov.*

Cendoya, E.<sup>1</sup>, Nichea, M. J.<sup>1</sup>, Romero Donato,

C. J.<sup>1</sup>, Zchetti, J. V. L.<sup>1</sup>, Palacios, S.<sup>1</sup>, Proctor, R.<sup>2</sup> y Ramírez, M. L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Investigación en Micología y Micotoxicología, IMICO, CONICET-UNRC, Ruta 36 Km 601, (5800) Río Cuarto, Córdoba, Argentina. <sup>2</sup>National Center for Agricultural Utilization Research, Mycotoxin Prevention and Applied Microbiology Research Unit, Agricultural Research Service, United States Department of Agriculture, 1815 N University Street, Peoria, Illinois 6160. [mramirez@exa.unrc.edu.ar](mailto:mramirez@exa.unrc.edu.ar)

Los Humedales de Chaco constituyen uno de los tres biomas con mayor diversidad en Argentina. En trabajos previos se recolectaron pastos silvestres asintomáticos (Poaceae) para evaluar la presencia de *Fusarium* y la incidencia natural de micotoxinas. Aislados pertenecientes al complejo de especies *F. fujikuroi* fueron identificadas morfológica y molecularmente (utilizando los marcadores: factor de elongación 1- $\alpha$ , calmodulina, b-tubulina y RPB2). Como resultado de la comparación de las secuencias obtenidas con las de la base de datos NCBI, se identificó un grupo de cepas que formaban un clado monofilético que se diferenció del resto de especies del complejo de especies *F. fujikuroi*, proponiendo una nueva especie: *F. varsavskyanum* (MB 846905). Su nombre fue elegido en honor a la Dra. Edith Varsavsky. Esta nueva especie es similar morfológicamente a *F. subglutinans*. Las colonias de este taxón en medio agar papa glucosado son rosas-violetas con micelio aéreo abundante. Cuando las colonias desarrollan en agar hojas de clavel pueden formar esporoquios, los que son de color naranja. Presenta abundantes macroconidios (3-5 septos), mesoconidios y microconidios desarrollados a partir de en mono- y polifiálides, formando falsas cabezas y empalizadas ovoides o piriformes. No presenta clamidiosporas. Este aporte avala la hipótesis que pastos naturales, provenientes de ecosistemas con baja/nula actividad antropogénica, son un reservorio inadvertido de diversidad de especies de *Fusarium*.

**DIVERSIDAD DE ESPECIES DE *FUSARIUM* ENDÓFITAS DE *POACEAE* NATIVAS NO CULTIVADAS DE DIFERENTES AMBIENTES NATURALES DE ARGENTINA.** Diversity of endophytic *Fusarium* species of native non-cultivated Poaceae from different natural environments of Argentina

Cendoya, E.<sup>1</sup>, Romero Donato, C. J.<sup>1</sup>, Nichea, M. J.<sup>1</sup>, Zchetti, J. V. L.<sup>1</sup>, Arana, M.<sup>1</sup>, Oggero, A.<sup>2</sup> y Ramírez, M. L.<sup>1</sup>



<sup>1</sup>Instituto de Investigación en Micología y Micotoxicología, IMICO, CONICET-UNRC, Ruta 36 Km 601, (5800) Río Cuarto, Córdoba, Argentina. <sup>2</sup>Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Sustentabilidad Ambiental, ICBIA, CONICET, UNRC. [mr Ramirez@exa.unrc.edu.ar](mailto:mr Ramirez@exa.unrc.edu.ar)

*Fusarium* es capaz de colonizar endofíticamente tejido vegetal vivo. El hecho de que algunos patógenos vegetales pueden ser endófitos en otras plantas hospedadoras es importante ya que plantas asintomáticas pueden servir inadvertidamente como reservorio de inóculo y ser iniciadoras potenciales de epidemias en otros cultivos, o incluso servir como fuente de diversidad oculta de especies. Estos endófitos albergan especies potencialmente útiles como agentes de control biológico contra enfermedades y plagas de plantas, e incluso de animales, y para biosíntesis de metabolitos bioactivos. Los ecosistemas naturales, son una importante fuente de diversidad genética de *Fusarium* endófitos. El objetivo de este trabajo fue analizar la incidencia de *Fusarium* endófitos asociados a gramíneas nativas de ambientes naturales con mínima actividad antropogénica. Para esto se muestrearon plantas de 3 áreas serranas: una correspondiente a la localidad de Achiras (Córdoba), una zona próxima a la localidad de La Esquina (Córdoba), y otra en la localidad de Merlo (San Luis). En noviembre del 2021, de cada zona se recolectaron 20 muestras y se calculó el porcentaje de infección con endófitos de *Fusarium*. Como resultado se observó que los porcentajes de infección con hongos endófitos correspondientes a *Fusarium* varió en las 3 zonas muestreadas desde el 6 al 38%. Se puede concluir que Poaceae desarrolladas en ambientes sin actividad antropogénica son un reservorio potencial de cepas endófitas de *Fusarium*.

**EFFECTO DE ENDÓFITOS EPICHLÖË SOBRE LA GERMINACIÓN DE SEMILLAS DE BROMUS AULETICUS EN CONDICIONES DE SALINIDAD.** Effect of *Epichloë* endophytes on seed germination of *Bromus auleticus* exposed to salinity

Della Mónica, I. F.<sup>1,2</sup>, Stefanoni Rubio, P. J.<sup>1,2</sup>, Tossi, V.<sup>1,2</sup>, Novas, M. V.<sup>1,2</sup> y Iannone, L. J.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Buenos Aires, Argentina. <sup>2</sup>CONICET - Universidad de Buenos Aires. Instituto de Micología y Botánica (INMIBO), Buenos Aires, Argentina. [ifdellamonica@gmail.com](mailto:ifdellamonica@gmail.com)

Entre las gramíneas nativas de interés forrajero, *Bromus auleticus* (Trin.), suele estar asociada a endófitos fúngicos foliares de transmisión vertical del género *Epichloë*. Si bien esta asociación puede brindar resistencia al estrés biótico, aún no se ha determinado su efecto en la germinación de semillas bajo condiciones de salinidad. El objetivo de este trabajo fue analizar el efecto de *Epichloë* en la germinación de semillas bajo diferentes concentraciones crecientes de NaCl (0-3%, con intervalos de 0.25%). Para ello, 25 semillas E+ o E-, fueron colocadas en cajas de Petri con papel de filtro y regadas con distintas soluciones salinas por triplicado. El efecto de la presencia de *Epichloë* presentó una interacción significativa con la salinidad, mostrando que a más altas concentraciones (3%) la asociación con *Epichloë* disminuyó significativamente la germinación con respecto a semillas sin endófito (45,22% en semillas E+ y 76,36% en semillas E-). Al evaluar si el efecto salino era reversible se vio que las semillas no germinadas en salinidad pudieron germinar (80-90%) en agua destilada. Se propone que la disminución de la germinación en altas concentraciones de sal actuaría como un efecto protector del endófito, evitando que las semillas germinen en condiciones adversas para el establecimiento de las plántulas.

**ESPECIES NATIVAS DE ACCIÓN FUNGICIDA CONTRA PATÓGENOS DE CÍTRICOS: UN ESTUDIO DESARROLLADO EN NARANJAS INOCULADAS Y TRATADAS CON PRODUCTOS BOTÁNICOS.** Native species with fungicidal action against citrus pathogens: a study developed on inoculated oranges and treated with botanical products

Derita, M. G.<sup>1</sup>, Alvarez, N. H.<sup>2</sup>, Stegmayer, M. I.<sup>1</sup>, Seimandi, G. M.<sup>1</sup>, Zabala, J. M.<sup>1,2</sup>, Pensiero, J. F.<sup>1,2</sup> y Favaro, M. A.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Ciencias Agropecuarias del Litoral (ICiAgro L), UNL-CONICET; Kreder 2805, Esperanza (3080), Santa Fe. <sup>2</sup>Facultad de Ciencias Agrarias, UNL, Kreder 2805, Esperanza (3080), Santa Fe. [mgderita@gmail.com](mailto:mgderita@gmail.com)

Los productos naturales constituyen una alternativa a los fungicidas agrícolas de síntesis química, cuyo uso inadecuado es potencial causante de cepas fúngicas resistentes. En este trabajo, 40 productos botánicos obtenidos de 20 especies de plantas nativas fueron probados contra tres patógenos de posco-