

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. 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. MARÍA 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

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.



ganado un síndrome tremorgénico llamado "Mal de Huecú"; causado por alcaloides indol-diterpénicos (IDTs) sintetizados por el endófito. Con el objetivo de evaluar la diversidad genética de los endófitos asociados a poblaciones de *F. argentina* de Río Negro y Neuquén, se analizó la presencia de 7 genes implicados en la síntesis de IDTs mediante amplificaciones PCR. Se trabajó con 6 poblaciones de *F. argentina*, 4 de las cuales presentan endófitos no aislables. Se extrajo ADN de material vegetal infestado de 5 individuos de cada población mediante el protocolo Doyle & Doyle y ADN fúngico de 5 aislamientos endofíticos de las 2 poblaciones endófito-aislables. El ADN fúngico reveló la presencia de los genes *ltmG*, *ltmB*, *ltmP*, *idtK*, *ltmF*, *ltmQ* y ausencia de *ltmE*. En las amplificaciones a partir de ADN de planta con endófito se observaron los mismos resultados, a excepción de *idtK* que reveló productos de diversos pesos moleculares, lo que indicaría que los primers para *idtK* interactúan con el genoma de la planta, resultando no específico para endófito. No se encontró diversidad con respecto a los genes de síntesis de IDTs entre los endófitos de *F. argentina* analizados y según el perfil de los mismos todos tienen la batería genética para la síntesis de indol-diterpenos a excepción de lolitrem B.

PRIMER REGISTRO DE *DIPLOCLADIELLA* SP. PARA EL HOLOCENO TEMPRANO (ENTRE RÍOS, ARGENTINA). VALOR PALEOECOLÓGICO Y TAXONÓMICO PARA DISCUTIR LA FORMA FÓSIL *TRIPORICELLAESPORITES* (PALEÓGENO-NEÓGENO). First record of *Diplocladiella* sp. during the Early Holocene (Entre Ríos, Argentina): Paleocological and taxonomic value to rediscuss the fossil taxa *Triporicellasporites* (Paleogene-Neogene)

Zapata, C. V.^{1,2}, Nuñez Otaño, N. B.¹, Peralta, M. J.³, Ferrero, B. S.³ y Brunetto, E.¹

¹Laboratorio de Geología de Llanuras (FCyT – CICYTTP). Facultad de Ciencia y Tecnología, UADER, Sede Diamante, Entre Ríos. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Sede Central, Buenos Aires, Argentina. ²Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencia y Tecnología, UADER, Sede Diamante, Entre Ríos. ³Laboratorio de Paleontología de Vertebrados. CICYTTP (CONICET-Prov. ER-UADER), Diamante, Entre Ríos, Argentina. cintiavzapata@gmail.com

En palinología los restos de hongos se consideran como palinomorfos no polínicos y generalmente no son tratados o identificados adecuadamente. Identificaciones incorrectas o asignaciones a morfoes-

pecies pueden tener valor bioestratigráfico pero generalmente no aportan información paleoecológica valiosa que permita destacar este grupo como proxy válido en reconstrucciones paleoambientales. Este trabajo surge a partir del estudio palinológico de muestras de sedimentos del Holoceno Temprano (~10 mil años) del Arroyo Doll (Diamante, Entre Ríos) provenientes de una sección estratigráfica en disconformidad erosiva con la Formación Salto Ander Egg (Pleistoceno Tardío). La sección corresponde a una unidad con arquitectura de canal con una potencia máxima de 150 cm. Se encontraron estauroconidios dispersos y en algunos casos asociados al conidióforo y célula conidiógena asignables a *Diplocladiella* sp. El estudio morfológico y comparativo, con base en los análogos modernos, indicaría que el ejemplar hallado corresponde a una nueva especie y constituye el primer registro de *Diplocladiella* para el Holoceno Temprano. Su ecología nos permite inferir un clima tropical-subtropical para el área de estudio durante el Holoceno Temprano y asociarlo a material leñoso sumergido en descomposición. Además, este registro cuaternario nos permite discutir la validez del morfógeno *Triporicellaesporites* reconocido y definido en sedimentos de 66 millones de años (Paleógeno) en el hemisferio Norte.

CONSORCIOS BACTERIANOS Y ACTIVIDAD PGPR DE POTENCIALES BIOCONTROLADORES DE *FUSARIUM OXYSPORUM* F. SP. *LYCOPERSICI*, PATÓGENO DEL CULTIVO DE TOMATE. Bacterial consortia and PGPR activity of potential antagonists of *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici*, a pathogen in tomato cultivar

Zurita, A., Reynoso, A., Ochoa, G., Chiotta, M., Chulze, S. y Palazzini, J.

Instituto de Investigación en Micología y Micotoxicología (IMICO-CONICET), Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC), Córdoba, Argentina. Aliciazurita@gmail.com

El tomate (*Solanum lycopersicum* L.) es una de las hortalizas más consumidas a nivel mundial, además de ser de gran valor económico; su demanda aumenta continuamente y con ella su cultivo, producción y comercio. El tomate, como todos los cultivos, es afectado por diferentes factores que limitan su producción y su rentabilidad. Entre los factores más importantes que afectan el desarrollo normal de este cultivo se encuentra las enfermedades de

tipo infeccioso provocada por hongos, entre ellos, *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici* (*Fol*), causando amarillamiento en hojas y marchitamiento progresivo, con la muerte final de la planta. El control de *Fol* se lleva a cabo con fungicidas previo a la siembra, pero no controlan al patógeno cuando éste ya ingresó a la planta. La resistencia por mejoramiento es parcialmente efectiva, se quiebra por

daño mecánico. En el presente trabajo, se evaluaron un set de antagonistas previamente seleccionados en relación a promoción del crecimiento de la planta de tomate y su posible aplicación como consorcios para el control de *Fol*. La aplicación en rizósfera mejoró parámetros fisiológicos de plantines de tomate y técnicas *in vitro* permitieron definir consorcios potencialmente beneficiosos.