

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.

miento de la funga líquénica de la Isla Grande de Tierra del Fuego.

SÍNTESIS VERDE DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA UTILIZANDO EL HONGO PSICROTOLERANTE *TULASNELLA ALBIDA* DE LAS ISLAS ORCADAS DEL SUR (ANTÁRTIDA). Green synthesis of silver nanoparticles using the psychrotolerant fungi *Tulasnella albida* from South Orkney Islands (Antarctica)

Carmarán, C.C.^{1,2}, Gaiser, R.F.¹, Scaffardi, L.B.³, Robles, C. A.^{1,2}, Kobashigawa, J.M.^{1,2}

¹Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Depto. Biodiversidad y Biología Experimental. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

²Universidad de Buenos Aires. Instituto de Micología y Botánica (INMIBO); ³Centro de Investigaciones Ópticas (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires).

carmaran@bg.fcen.uba.ar

En la actualidad las nanopartículas (NPs) son ampliamente estudiadas debido a sus posibles aplicaciones en áreas tecnológicas. Los microorganismos extremófilos son aquellos que pueden prosperar en ambientes inhóspitos tales como temperaturas extremas, entre otros. Debido a sus características fisiológicas y enzimáticas únicas, estos organismos son prometedores para la síntesis de NPs. En este trabajo se estudió la capacidad de síntesis de nanopartículas de plata (AgNPs) utilizando una cepa del hongo psicotolerante *Tulasnella albida* aislado de la Antártida. Esta capacidad fue comprobada mediante la adición de AgNO₃ al filtrado fúngico (0.5 mM), a 28°C, 200 rpm, pH 9. Se evaluó también la síntesis de NPs a 6°C obteniéndose resultados positivos. Para la caracterización de las nanopartículas, se analizó su espectro de absorbancia y se realizaron análisis de microscopía TEM (Transmission electron microscopy) y SEM (Scanning Electron Microscopy). Las imágenes obtenidas mostraron la existencia de AgNPs esféricas con una distribución de tamaño centrada a 2nm de diámetro para 28°C. Adicionalmente se realizaron cálculos teóricos de absorción óptica basados en NPs núcleo-capa de Ag-Ag₂O AgNPs observándose que para los parámetros establecidos se reproduce el patrón de absorción obtenido experimentalmente. Este trabajo contribuye a ampliar los estudios de los organismos psicotolerantes y su posible aplicación en la síntesis de NPs en condiciones subóptimas de temperatura.

INFLUENCIA *IN VITRO* DE GLIFOSATO SOBRE LA SEVERIDAD DE ENFERMEDADES CAUSADAS POR *FUSARIUM* SPP. EN MAÍZ. *In vitro* influence of glyphosate on the severity of diseases caused by *Fusarium* spp. in maize

Magnoli, C.¹, Carranza, C.¹, Magnoli, K.¹, Aluffi, M.¹, Benito, N.¹, Barberis, C.¹

¹IMICO-CONICET. Departamento de Microbiología e Inmunología. Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químico y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba, Argentina. cmagnoli@exa.unrc.edu.ar

En la Argentina, grandes extensiones se destinan a la producción de maíz; donde ciertos plaguicidas como glifosato (GP) son de vital importancia para el control de malezas. La adición de GP estimula el crecimiento de hongos fitopatógenos como *Fusarium* spp. en ciertos cultivos, causando enfermedades tanto en las partes aéreas como subterráneas. El objetivo del trabajo fue evaluar “*in vitro*” la influencia de GP sobre la severidad de enfermedades provocadas por cepas fitopatógenas de *Fusarium* en maíz. La evaluación de la severidad se determinó mediante un ensayo de papel-enrollado (con semillas de maíz desinfectadas) humedecido con agua esterilizada y adicionado con 30, 100 y 300 mM de GP. Transcurridos 7 días, fueron inoculadas con cultivos fúngicos (*F. graminearum* FMS2; *F. verticillioides*: FMS3, *F. oxysporum* FMS5) e incubadas a 24°C durante 21 días. Luego las plantas se evaluaron visualmente para determinar la severidad del daño. En los controles todas las plantas, sin inocular y con diferentes concentraciones de GP, no presentaron daños. En los tratamientos con *Fusarium* spp., a medida que aumentó la concentración de GP, el porcentaje de severidad del daño también lo hizo. Se observaron mínimas diferencias en el promedio del daño con 100 y 300 mM, con diferencias significantes entre el control y 30 mM de GP. Este estudio muestra la importancia de evaluar el efecto de los plaguicidas como un factor que también podrían estimular el desarrollo de hongos fitopatógenos en maíz.

NUEVO REGISTRO DE *MORCHELLA ESCULENTA* (ASCOMYCOTA) PARA LA SELVA PARANAENSE. New record of *Morchella esculenta* (Ascomycota) for the Paranaense forest

Vignale, M.V.^{1,2}, Sodre Mendes Barros, F.^{1,3}, Grassi, E.M.¹