

SEPTIEMBRE 2013

Suplemento

VOLUMEN 48

Boletín de la
Sociedad Argentina de
BOTÁNICA



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 dos entregas semestrales. Los trabajos son sometidos a un sistema de arbitraje antes de ser aceptados. Las instrucciones a los autores pueden consultarse en la página en Internet de la Sociedad. Authors instructions can be consulted on the web page of the Society:

<http://www.botanicargentina.com.ar/>

El Boletín está incorporada al Nucleo 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, 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.

Director

GABRIEL BERNARDELLO

Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba

Comité Editorial

GASTÓN ALMANDOZ (Universidad Nacional de la Plata)

ADRIANA BARTOLI (Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires)

ANA CALVIÑO (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba)

FRANCO CHIARINI (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba)

LEOPOLDO IANONNE (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, U.B.A.)

ADRIANA N. PÉREZ (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba)

LAURA STIEFKENS (F.C.E.F.N., Universidad Nacional de Córdoba)

Asesores Editoriales

MARCELO AIZEN - **Biología Reproductiva** (Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Río Negro)

MARIAM. ARBO - **Morfología, Anatomía** (Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes)

PASTOR ARENAS - **Etnobotánica** (Cefybo, Universidad de Buenos Aires)

MARCELO CABIDO - **Ecología** (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba)

LEZILDA CARVALHO TORGAN - **Ficología** (Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil)

DANIEL J. CRAWFORD - **Sistemática Molecular** (Ohio State University, Columbus, Ohio, U.S.A.)

ELÍAS DE LASOTA - **Plantas Vasculares** (Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Buenos Aires)

CECILIA EZCURRA - **Plantas Vasculares** (Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Río Negro)

MARTHA FERRARIO - **Ficología** (Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Buenos Aires)

PABLO GOLOBOFF - **Sistemática Filogenética** (Fundación Miguel Lillo, Tucumán)

NANUZA LUIZA DE MENEZES - **Anatomía** (Universidade de Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil)

MARTA MORBELLI - **Paleobotánica, Palinología** (Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Buenos Aires)

DENISE PINHEIRO DA COSTA - **Briología** (Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil)

LIDIA POGGIO - **Genética, Evolución** (Universidad de Buenos Aires)

JEFFERSON PRADO - **Plantas Vasculares** (Instituto de Botánica, San Pablo, Brasil)

MARIO RAJCHENBERG - **Micología** (Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico, Esquel, Chubut)

EDUARDO RUIZ P. - **Sistemática Molecular** (Universidad de Concepción, Concepción, Chile)

FERNANDO ZULOAGA - **Plantas Vasculares** (Instituto de Botánica Darwinion, San Isidro, Buenos Aires)

La correspondencia relacionada con asuntos editoriales deberá dirigirse al Director:

Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Casilla de Correo 495, (5000) Córdoba, Argentina.

Teléfono y Fax: 0351 - 433 2104 Dirección electrónica: boletinsab@gmail.com

El Boletín es propiedad de la Sociedad Argentina de Botánica.

© Sociedad Argentina de Botánica. Córdoba, 2013.

Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Avda. Vélez Sarsfield 299, 5000 Córdoba, Argentina.

Queda hecho el depósito que establece la ley 11.723

Inscripto en el Registro de la Propiedad Intelectual N° 5050141

Fecha de Distribución: 2 de septiembre de 2013.

COMISIÓN ORGANIZADORA

Presidente Massimiliano Dematteis

Presidente honorario Jorge V. Crisci

Presidente ejecutivo Diego G. Gutiérrez

Vicepresidente primera Liliana Katinas

Vicepresidente segunda Gisela Sancho

Secretaria y tesorera Mariana A. Grossi

Prosecretaria Anabela Plos

Protesorera Agustina Yañez

Secretarios ejecutivos: Patricia Arenas, Josefina Bodnar, Ricardo Echenique, Gabriela E. Giudice, Gonzalo J. Marquez, Mario C. N. Saparrat, Eduardo A. Tambussi

Vocales: María José Apodaca, Alejandra Carbone, Marta Colares, Laura Iharlegui, María Luján Luna, Cecilia Macluf, Andrea Mallo, Juan P. Ramos Giacosa, Pablo M. Simon, Jessica Viera Barreto, Maira S. Vitali, Favio G. Vossler

ENTIDADES PATROCINADORAS Y AUSPICIANTES

Municipalidad de La Plata

Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP)

Museo de La Plata

Consejo Profesional de Ciencias Naturales de la Provincia de Buenos Aires

International Association for Plant Taxonomy (IAPT)

Banco Galicia (Fondo para la Conservación Ambiental, FOCA)

Municipalidad de Ensenada

ENTIDADES AUSPICIANTES DE LAS JORNADAS

Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria

Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

Universidad Nacional de La Plata

Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (UNLP)

Fundación Museo de La Plata "Francisco Pascasio Moreno"

Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires

Declarado de Interés Municipal por la Ciudad de La Plata

Declarado de Interés Cultural por la Secretaría de Cultura de la Municipalidad de La Plata

Declarado de Interés Legislativo por la Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires

ENTIDADES FINANCIADORAS DE LAS JORNADAS

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Sociedad Argentina de Botánica

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT)



secretaría de cultura y educación
MUNICIPALIDAD DE LA PLATA
www.cultura.laplata.gov.ar



UNLP



Facultad de Ciencias
Naturales y Museo



MUSEO
de La Plata

CONICET



iapt

AGENCIA



FISIOLOGÍA Y ECOFISIOLOGÍA

CRECIMIENTO DE GRAMÍNEAS PERENNES NATIVAS DE DIFERENTES ETAPAS SUCESIONALES EXPUESTAS A DEFOLIACIÓN. Growth of native perennial grasses of different successional stages exposed to defoliation.

Ambrosino M.^(1,2), Busso C.^(2,3), Cardillo D.⁽²⁾, Torres Y.^(2,3), Ponce D.⁽⁴⁾, Montenegro O.⁽⁴⁾, Ithurrt, L.^(2,3), Giorgetti, H.⁽⁴⁾ y Rodríguez, G.⁽⁴⁾
¹ Fac. Cs. Exactas y Naturales, UNLPam. ² CERZOS, CONICET. ³ Dpto. Agronomía, UNS. ⁴ Chacra Experimental Patagones (Bs. As.), marielalisambrosino@yahoo.com.ar

Poa ligularis, *Nassella tenuis* y *Amelichloa ambigua* son gramíneas perennes otoño-invierno-primaverales de distintas etapas sucesionales. Se evaluó el efecto de la defoliación sobre algunos parámetros de crecimiento. En la Chacra Experimental Patagones se marcaron 20 plantas/especie, 10 fueron defoliadas dos veces (D) y 10 permanecieron sin defoliar (ND). En una macolla/planta, se determinó periódicamente. El número (NH) y la longitud total de hojas (LH) y la altura (A), durante la estación de crecimiento. Se realizó ANOVA con medidas repetidas en el tiempo y Tukey. *Poa ligularis* y *N. tenuis* presentaron los valores más altos de NH ($p < 0,05$), hasta el momento del corte, cuando fueron superadas por *A. ambigua* ($p < 0,05$). Para LH se observó la misma tendencia, aunque inicialmente, sólo *P. ligularis* fue superior ($p < 0,05$). *Poa ligularis* y *A. ambigua* presentaron mayor A ($p < 0,05$) al inicio, aunque luego del corte, *A. ambigua* restableció rápidamente su follaje ($p < 0,05$). Al finalizar el estudio las plantas D lograron recuperarse y no se diferenciaron de las ND. Por lo tanto, *A. ambigua*, de etapas serales tempranas, lograron recuperarse rápidamente y las plantas D compensaron las pérdidas de biomasa, luego de la defoliación.

CAPACIDAD DE SUPERENFRIAMIENTO EN OLIVO (OLEA EUROPAEA L.): CAMBIOS

FISIOLÓGICOS EN HOJAS ACLIMATADAS Y NO ACLIMATADAS. Supercooling capacity in olive (*Olea europaea* L.): physiological changes in acclimated and non-acclimated leaves.

Arias, N¹², Fiedorowicz Kowal, R. ,¹² Bucci, S.J¹², Scholz, F. y Goldstein, G.¹³

¹ Comisión Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), ² Laboratorio de Estudios Biofísicos y Eco-fisiológicos (GEBEF), Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Argentina. ³ Laboratorio de Ecología Funcional (LEF) Universidad Nacional de Buenos Aires.

Se sabe que el olivo resiste las bajas temperaturas evitando el daño celular mediante el superenfriamiento de los líquidos presentes en sus tejidos. Se determinó el valor de LT50, se realizaron curvas de presión-volumen y se determinó el contenido de hidratos de carbono solubles y de nitrógeno en hojas aclimatadas y no aclimatadas de 5 variedades de olivo. Los valores de LT50 variaron entre -2 °C en hojas no aclimatadas y entre -11.25 y -13.08°C en hojas aclimatadas. Hojas aclimatadas de Arbequina presentaron valores más bajos de LT50, paredes celulares rígidas, valores más altos de potenciales osmóticos a full turgor, menor fracción apoplastica, menor contenido de hidratos de carbono y mayor contenido de nitrógeno foliar (-13.08°C, 5.56±1.22MPa, -0.74±0.09MPa, 0.41±0.09, 14.24±2.74 mg.g⁻¹ PS, 1.36% respectivamente) mientras que hojas no aclimatadas presentaron la relación opuesta. Los resultados sugieren que plantas aclimatadas aumentan su capacidad de superenfriamiento presentando paredes celulares más rígidas, disminuyendo la fracción apoplastica y presentando solutos compatibles con propiedades no-coligativas los cuales ayudarían a estabilizar los componentes de la membrana celular protegiéndola contra las bajas temperaturas.

EFFECTOS DEL COBRE EN PLANTAS DE PIMIENTO MICORRIZADAS CON GLOMUS

MICOLOGÍA, LIQUENOLOGÍA Y FITOPATOLOGÍA

MYCOCALYCIUM AMERICANUM (MYCOCALICIALES, ASCOMYCOTA), PRIMER REGISTRO PARA CATAMARCA, ARGENTINA. *Mycocalycium americanum* (Mycocaliciales, Ascomycota), first record for Catamarca, Argentina.

Agüero, A.N.¹; Vuirli S. y B.M. ^{1*}

¹ Cátedra Diversidad Vegetal I, Dpto. Biología, FCEyN-UNCa, Av. Belgrano 200, San Fernando del Valle de Catamarca, CP 4700, Catamarca, Argentina. anaguero@yahoo.com * Tesista de Grado FCEyN-UNCa.

Mycocalycium Vain. es un género no liquenizado cuyo talo vegetativo está inmerso en el sustrato sobre el que vive, con ascocarpos estipitado de longitud variable, rematado en un disco ovoide o lenticular. Para la Argentina, Santesson (1943) cita a *Calicium americanum* R. Sant. (1943) y Cannon, Romero & Minter (1989) a *Calicium* Pers. sp. para las provincias de Jujuy y Tierra del Fuego, respectivamente. En el marco del estudio del componente fúngico asociado a las comunidades vegetales de la reserva de vida silvestre de La Merced de Alltapauca, Dpto. Fray M. Esquiú, Catamarca, se realizaron muestreos estacionales obteniéndose numerosas muestras y 4 colecciones. En la identificación taxonómica se utilizaron protocolos estandarizados de laboratorio incluyendo técnicas y claves específicas. Se determinaron especímenes de *M. americanum* (R. Sant.) Tibell creciendo sobre trozos de madera muerta. Esta especie presenta ascos de 60-65 x 5-8µm, de ápice uniformemente engrosado; y, ascosporas castañas claras a castañas, elipsoidales de (8) 10-11(12) x 4-5µm, levemente verrucosas. Se cita por primera vez para la provincia de Catamarca a *M. americanum* ampliando su área de distribución en el noroeste argentino.

ESPECIES DE HONGOS FORMADORES DE MICORRIZAS ABUSCULARES EN

GRAMÍNEAS PERENNES EXPUESTAS A DEFOLIACIÓN. Arbuscular mycorrhizal fungal species in native perennial grasses exposed to defoliation.

Ambrosino M.^{1,2}, Cabello M.³, Velázquez M.³, Busso C.A.^{2,4}, Cardillo D.², Torres Y.^{2,4}, Poncé D.⁵, Ithurrt L.^{2,4}, Montenegro O.⁵, Giorgetti, H.⁵ y Rodríguez. G.⁵

¹ Fac. Cs. Exactas y Naturales, UNLPam. ² CERZOS, CONICET. ³ Instituto Spegazzini. ⁴ Dpto. Agronomía, UNS. ⁵ Chacra Experimental Patagones (Bs.As.). marielalisambrosino@yahoo.com.ar

Poa ligularis, *Nassella tenuis* y *Amelichloa ambigua* son gramíneas perennes otoño-invierno-primaverales abundantes en pastizales del sudoeste bonaerense, palatables (*P. ligularis* y *N. tenuis*) o no (*A. ambigua*) para el ganado doméstico. Se evaluó el efecto de la defoliación sobre las especies de Hongos Formadores de Micorrizas Arbusculares (HFMA) asociados a ellas. En la Chacra Experimental Patagones, en agosto/2012, se muestreó suelo (0-10 cm) debajo del follaje de 12 plantas/especie y en 12 lugares sin vegetación (SV). Posteriormente, la mitad de las plantas fue cortada a 5cm del suelo y el resto permaneció sin cortar. En septiembre, se muestreó y defolió nuevamente, y en octubre se realizó el muestreo final (6 plantas/especie/tratamiento, 6 lugares SV). En laboratorio se realizó la determinación de especies de HFMA bajo microscopio estereoscópico y óptico. Se realizó Análisis de Componentes principales. En las tres fechas de muestreo, *P. ligularis* y *A. ambigua* compartieron especies de *Glomus* y *Rhizophagus*. En cambio, *N. tenuis* se relacionó más a SV, encontrándose especies como *Diversispora spurca*. La defoliación afectó la diversidad de especies de HFMA asociadas a las gramíneas perennes.

PRIMER REGISTRO DE SCHIZOPHYLLUM AMPLUM (AGARICALES)