# Boletín de la Sociedad Argentina de BOTÁNICA



ISSN 0373-580X Córdoba, Argentina



# BOLETÍN DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTÁNICA

Es el órgano de difusión de la Sociedad Argentina de Botánica encargado de editar trabajos científicos originales, revisiones y recensiones 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 las siguientes páginas en Internet. Authors instructions can be consulted on the following web pages:

http://www.botanicargentina.com.ar/ http://revistas.unc.edu.ar/index.php/BSAB

El Boletín está incorporado 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, 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.

### Director

GABRIEL BERNARDELLO (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba), boletinsab@gmail.com

### Editores Asociados

ANA CALVIÑO (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba) Biología Reproductiva

FRANCO E. CHIARINI (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba) Plantas Vasculares

MASSIMILIANO DEMATTEIS (Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes) Plantas Vasculares

GEORGINA M. DEL FUEYO (Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, CABA) Paleobotánica

GUILLERMO FUNES (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba) Ecología

ANA MARÍA GONZALEZ (Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes) Morfología, Anatomía

DIEGO GUTIÉRREZ (Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, CABA) Plantas Vasculares

NORMA I. HILGERT (Instituto de Biología Subtropical, Puerto Iguazú) Etnobotánica

LEOPOLDO IANONNE (Universidad de Buenos Aires) Micología

GONZALO J. MARQUEZ (Universidad Nacional de La Plata) Palinología

OLGA G. MARTINEZ (Universidad Nacional de Salta) Plantas Vasculares

FEDERICO MOLLARD (Universidad de Buenos Aires) Fisiología

EUGENIA A. SAR (Universidad Nacional de La Plata) Ficología

VIVIANA SOLIS NEFFA (Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes) Genética, Evolución

GUILLERMO SUAREZ (Instituto Miguel Lillo, Tucumán) Briología

PAULA ZUNINO (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba) Fitoquímica

## Asesores Editoriales

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

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

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

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

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

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

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)

MÓNICA PONCE - Plantas Vasculares (Instituto de Botánica Darwinion, San Isidro, 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)

El Boletín es propiedad de la Sociedad Argentina de Botánica.

© Sociedad Argentina de Botánica. Córdoba, 2017.

Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Avda. Vélez Sarsfield 299, 5000 Córdoba, Argentina. Tel.: 0351 – 433 2104

Queda hecho el depósito que establece la ley 11.723

Inscripto en el Registro de la Propiedad Intelectual Nº 5286999

Fecha de Distribución: 18 de septiembre de 2017.

LEVADURAS ASOCIADAS A ECTOMI-CORRIZAS DE RAULÍ EN BOSQUE NATIVO Y PLANTACIÓN DE *PINUS*. Yeasts associated with raulí ectomycorrhizas in native forest and *Pinus* plantation

Fernández, N.<sup>1,2,\*</sup>, Marchelli, P.<sup>2,3</sup> y Fontenla, S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNComahue-IPATEC. <sup>2</sup>CONICET. <sup>3</sup>INTA-Bariloche

Lophozonia alpina (Raulí) es una especie forestal nativa de importancia ecológica y económica incluida en programas de domesticación y conservación. Se han realizado ensayos a campo para determinar el desempeño de ejemplares cultivados establecidos bajo bosques nativos y plantaciones de pinos. Estas últimas generan problemáticas ambientales, como alteraciones del suelo y de sus comunidades microbianas. El objetivo de este trabajo fue evaluar si las levaduras asociadas a ectomicorrizas de raulíes cultivados en vivero implantados bajo bosque nativo varían respecto de aquellos establecidos bajo una plantación de Pinus. Se tomaron raíces de cinco individuos por ambiente, se separaron los ápices ectomicorrícicos y se aislaron las levaduras asociadas a los mismos. Se identificaron las levaduras mediante secuenciación de la región ITS. Se obtuvieron 73 aislamientos correspondientes a 15 especies. El porcentaje de aislamientos y de especies basidiomicéticas fue superior en el bosque y el de ascomicetes en la plantación, observándose sólo tres especies comunes a ambos ambientes. Las marcadas diferencias en la estructura de las comunidades de levaduras entre el bosque y la plantación estarían relacionadas con las diferencias físico-químicas del suelo, la especie forestal dominante y con el manejo del ecosistema. Este trabajo destaca cómo el establecimiento de plantaciones forestales exóticas puede afectar las comunidades microbianas de sistemas naturales y la potencialidad de utilizar estas levaduras como bioindicadoras

CAMBIOS EN LAS COMUNIDADES DE LÍQUENES EN RESPUESTA A LA INTENSIDAD GANADERA EN PAISAJES AGROPECUARIOS. Lichen community changes in response to livestock intensity in agricultural landscapes

Filippini, E., Rodriguez, J.M. y Estrabou, C. IIByT (CONICET-CERNAR, FCEFYN, UNC

Los líquenes son capaces de detectar los efectos en la calidad del aire relacionados con las prácticas agropecuarias. El objetivo de este trabajo fue evaluar las respuestas de las comunidades liquénicas corticícolas a diferentes modos de producción ganadera (sistemas silvopastoriles y corrales de cría). Para esto, se analizaron rasgos de las comunidades (cobertura y diversidad total; diversidad y frecuencia de grupos funcionales y frecuencia de especies), sobre la corteza de Prosopis spp. y Celtis ehrenbergiana, rodeados de una matriz de paisaje agropecuario, al sudeste de la provincia de Córdoba. Se seleccionaron al azar 39 sitios de muestreo, en cada uno se tomaron 10 forófitos con características óptimas para el monitoreo de líquenes. Mediante imágenes satelitales, se calculó el área, alrededor de cada sitio de muestreo, ocupada por sistemas silvopastoriles y corrales de cría. Los datos se analizaron mediante modelos lineales generalizados y mixtos. Se observó que, con el aumento de áreas ocupadas por sistemas silvopastoriles, la diversidad total de líquenes aumenta, al igual que la diversidad de especies nitrófilas, la frecuencia de especies del género Physcia y la frecuencia de P. rolfii, en particular. Aunque el número de especies de cianolíquenes disminuye con esta actividad. En cambio, con el aumento de áreas ocupadas por ganadería intensiva, la cobertura total de líquenes disminuye, así como la diversidad de especies nitrófilas.