



---

# ESPORULANDO POSPANDEMIA

---

17 - 21 de octubre 2022  
Córdoba, Argentina



EDITORIAL

**HONGOS-AR**  
HONGOS DE ARGENTINA

**Libro de Resúmenes de la III Reunión Argentina de Micología** / Carlos Urcelay ... [et al.] ; editado por Emanuel Grassi ; Gonzalo Matias Romano ; Joaquim Fruta. - 1a ed. - Esquel : Fundación Hongos de Argentina para la Sustentabilidad, 2022. Libro digital, PDF  
Archivo Digital: descarga y online  
ISBN 978-987-47714-3-8  
1. Micología. I. Urcelay, Carlos. II. Grassi, Emanuel, ed. III. Romano, Gonzalo Matias, ed. IV. Fruta, Joaquim, ed.  
CDD 579.507

# La fertilización con fósforo y nitrógeno, pero no potasio, disminuye la colonización micorrícica de *Berberis microphylla*

## Fertilization with phosphorus and nitrogen, but not potassium, reduces *Berberis microphylla* mycorrhization

Fioroni F<sup>1</sup>, Fernández N<sup>2,3</sup>, Martínez L<sup>4,5</sup>, Garibaldi LA<sup>1</sup>  
natifernandez@comahue-conicet.gov.ar

1: Instituto de Investigaciones en Recursos Naturales, Agroecología y Desarrollo Rural (IRNAD, CONICET-UNRN)

2: Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue (CRUB, UNCo)

3: Instituto Andino Patagónico de Tecnologías Biológicas y Geoambientales (IPATEC, (CONICET-UNCo)

4: Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad del Sur (UNS)

5: Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS, CONICET-UNS)

El aumento de la disponibilidad de nutrientes en el suelo puede beneficiar la producción vegetal. Sin embargo, la eutrofización del suelo también puede causar efectos adversos. Por ejemplo, modificando y/o perjudicando las comunidades de microorganismos benéficas para las plantas. Es el caso de los hongos micorrícicos, que incrementan la aptitud vegetal, y suelen verse afectados negativamente por la adición de fertilizantes. En este trabajo evaluamos cómo la colonización por hongos micorrícicos arbusculares (MA) de *Berberis microphylla*, un arbusto nativo de interés comercial por la calidad de sus frutos, se vio afectada por la adición de nitrógeno, fósforo y potasio inorgánicos. Esto se evaluó en un experimento factorial completo establecido a campo en Río Negro (Argentina), cuatro años previo al muestreo. Se contó con ocho tratamientos resultantes de la aplicación de los fertilizantes de forma individual y combinada y el control (sin fertilizante) repetidos en cuatro bloques. Observamos que en las parcelas control y las fertilizadas sólo con potasio, los porcentajes de MA fueron cercanos al 19% y 18%, respectivamente. Los tratamientos restantes (fertilizados con nitrógeno, fósforo, o ambos) presentaron micorrización variable entre 3% y 5%. En este estudio se evidenció el efecto negativo que genera la fertilización con nitrógeno y fósforo sobre la colonización micorrícica. Teniendo en cuenta el papel vital de estas asociaciones en el ecosistema y su capacidad de secuestrar carbono en los suelos, nuestros resultados destacan la importancia de implementar medidas para mejorar la producción que no impliquen un detrimento a largo plazo para el medioambiente.