

Area de Beca: CA - Cs. Agropecuarias

Título del Trabajo: DETECCIÓN DE MICROORGANISMOS CONTAMINANTES EN EL ESTABLECIMIENTO IN VITRO DE YERBA MATE (ILEX PARAGUARIENSIS)

Autores: PÉREZ, MARÍA L. - GALDEANO, ERNESTINA - MROGINSKI, LUIS A.

E-mail de Contacto:

Teléfono:

Tipo de Beca: UNNE Perfec. Tipo B

Resolución N°: 101612

Período: 01/03/2013 - 01/04/2015

Proyecto Acreditado: PI A010/2010, Diversidad de bacterias endófitas y su relación con la infección por fitoplasmas en árboles de paraíso (*Melia azedarach*), Secretaría de Ciencia y Técnica (UNNE). Facultad de Ciencias Agrarias, UNNE. Período de vigencia 2011-2014.

Lugar de Trabajo: IBONE - Instituto de Botánica del Nordeste

Palabras Claves: micropropagación - infección - mutualista

**Resumen:**

La contaminación con hongos y bacterias dificulta el establecimiento de cultivos *in vitro* de yerba mate. La misma puede deberse a la presencia de microorganismos asociados a los tejidos de la planta o provenientes del ambiente de trabajo. Con el objeto de caracterizar los contaminantes presentes en el cultivo *in vitro* de yerba mate, se aislaron hongos y bacterias de segmentos nodales cultivados *in vitro* y de tallos y hojas desinfectados de las plantas madres que crecían en invernadero. Los hongos fueron identificados morfológicamente y por análisis de secuencia de la región 5.8S e ITS 1 y 2 del ADNr. Los aislamientos bacterianos fueron analizados por rep-PCR y por secuenciación del ADNr 16S. La contaminación en cultivos *in vitro* varió entre 60 y 70 %, de los cuales se obtuvieron 31 aislamientos de hongos y 11 de bacterias mientras que de las plantas madres se obtuvieron 11 aislamientos de hongos y 10 de bacterias. Los géneros de hongos encontrados tanto de cultivo *in vitro* como de invernadero fueron *Curvularia*, *Fusarium* y *Penicillium*. *Alternaria* fue aislado solo como contaminante en cultivo *in vitro*. Las bacterias aisladas en cultivos *in vitro* y plantas madres fueron *Pantoea sp.* y *Staphylococcus sp.* Se aisló *Janibacter sp.* de cultivos *in vitro* y *Bacillus pumilus* de plantas de invernadero. Los resultados muestran que hongos de 3 géneros (*Curvularia*, *Fusarium* y *Penicillium*) y 2 bacterias (*Pantoea sp.* y *Staphylococcus sp.*) son contaminantes del cultivo *in vitro* provenientes de las plantas madres que resistieron la desinfección aplicada.

Becario  
(Firma)

Co-Autor  
(Firma)

Co-Autor  
(Firma)

Director de Beca  
(Firma y Aclaración)

Director de Proyecto  
(Firma y Aclaración)