

López SMY<sup>\*1</sup>; Medina R<sup>2</sup>; Franco MEE<sup>3</sup> y Balatti PA<sup>1,3</sup>.

1-Instituto de Fisiología Vegetal - CONICET; 2- Centro de Investigación y Desarrollo en Fermentaciones Industriales; 3- Centro de Investigaciones en Fitopatología – UNLP, La Plata.

## Introducción

El **Damping-off** es una enfermedad polífaga que afecta a plantas en estadio juvenil. Entre los agentes causales se encuentran *Phytophthora*, *Fusarium*, *Pythium* y *Rhizoctonia* (1, 2). La patología es particularmente seria en viveros, especialmente en el momento del trasplante. Puesto que próximamente estará totalmente prohibido el uso de esterilizantes químicos de suelo como el Bromuro de Metilo, existe interés en desarrollar estrategias alternativas de control de estos y otros patógenos de suelos.

## Objetivo

El objetivo de este trabajo es aislar organismos biocontroladores y evaluar su antagonismo sobre los agentes patógenos causantes del Damping-off.

## Materiales y métodos

1) El patógeno seleccionado fue *Rhizoctonia Solani* (P), mientras que los controladores fueron aislados de *Bacillus* obtenidos de suelo (C y E) y *B. Megaterium* (DM59).

2) Se realizó el Test de sanidad de semillas según normas ISTA (3).

3) Semillas de tomate cv Elpida no inoculadas e inoculadas con suspensiones del hongo patógeno se trataron con suspensiones de  $10^4$  UFC/ml de aislados bacterianos. Las semillas se sembraron en bandejas plásticas en medio suelo. Se aplicaron 2 dosis de controladores durante los primeros 3 días. Se determinó altura, longitud radicular, número de hojas, peso seco aéreo y peso seco radicular de la plantas transcurrido 1 mes.

## Conclusiones

Se confirmó la ausencia de patógeno portado por la semilla. Este test permitió asegurar que las evaluaciones se realizaron solo sobre el patógeno de interés inoculado.

No se desarrolló enfermedad en el ensayo de plantas cultivadas.

No se observaron diferencias significativas en el tejido foliar ni en el radicular entre tratamientos.

Se observó que las plantas tratadas con C y DM59 presentaron mayor altura; y un aumento del peso seco aéreo del tratamiento con DM59 respecto a todos los tratamientos que incluyeron Patógeno+biocontrolador.

## Resultados

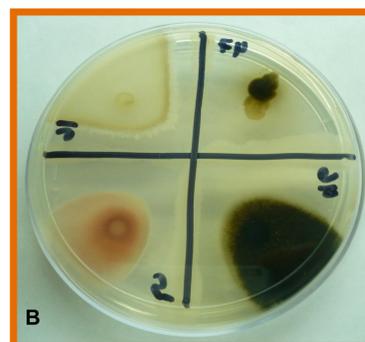
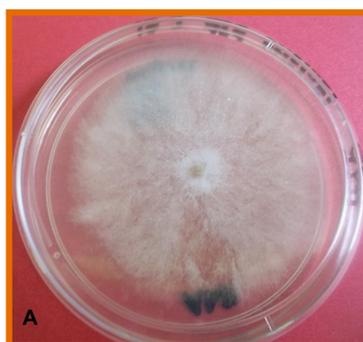


Figura 1. A) *R. solani*. B) discos de cultivos de hongos patógenos: *Rhizoctonia solani*, *Fusarium graminearum*, *Rhizoctonia bataticola* y *Stenocarpella maydis* con una estría bacteriana de uno de los biocontroladores encontrados

Figura 2:  
% Germinación: 59,75 %  
% Sanidad: 100 %

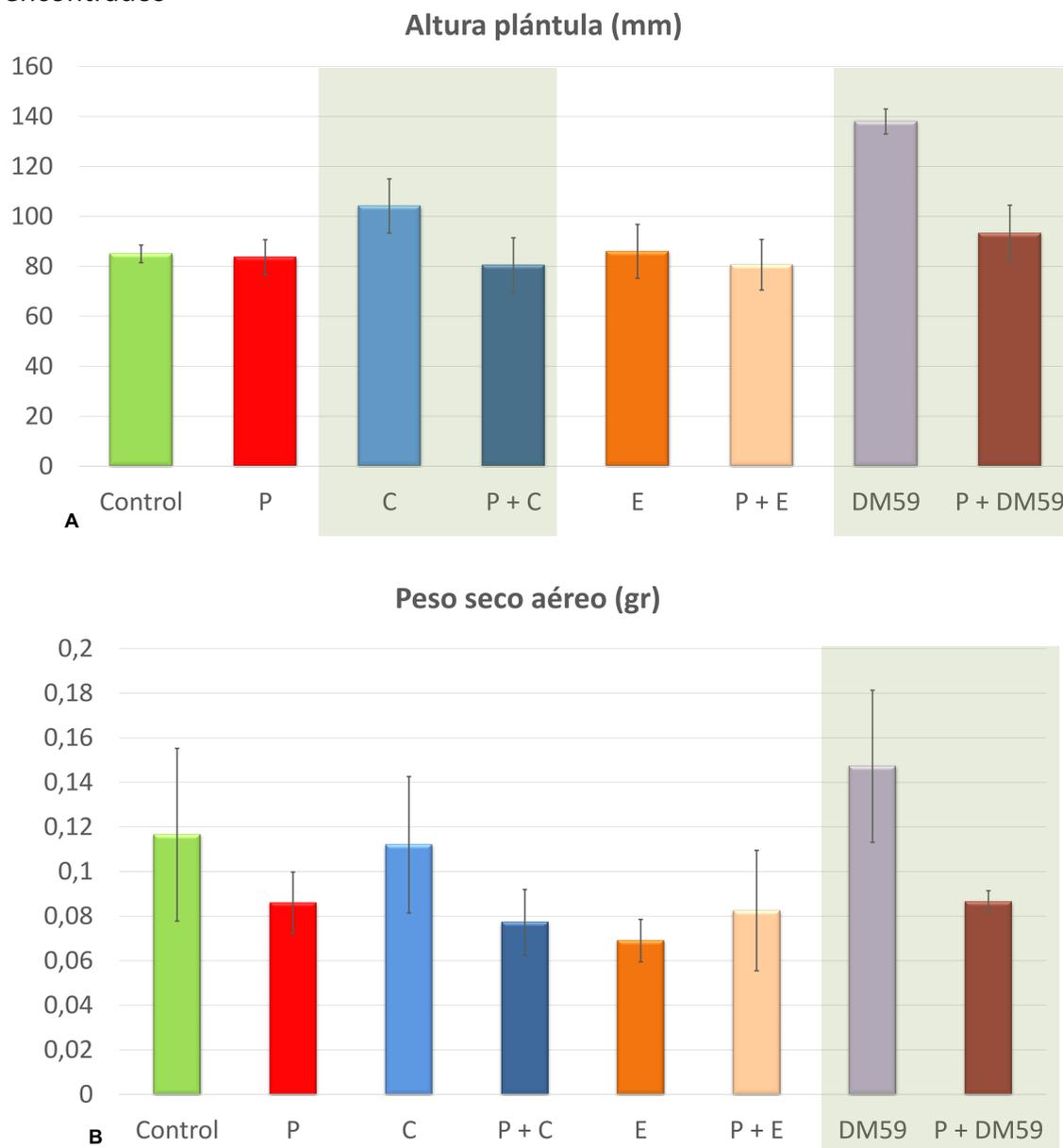


Figura 3: A) altura de las plántulas en los distintos tratamientos. B) peso seco de las plántulas en los distintos tratamientos.