

.UBA agronomía
FACULTAD DE AGRONOMÍA



XII Reunión Nacional Científico-Técnica de Biología de Suelos

Cátedra de Microbiología Agrícola

EFA Editorial Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



REBIOS 2019

**XII REUNIÓN NACIONAL CIENTÍFICO TÉCNICA DE
BIOLOGÍA DEL SUELO**

**FEDERICO N. SPAGNOLETTI., VIVIANA M. CHIOCCHIO., FERNANDO URETA
SUELGARAY., VICTORIA CRIADO., ESTER SIMONETTI., LUCIANA DI SALVO., INÉS
GARCÍA DE SALAMONE y OLGA S. CORREA**

XII Reunión Nacional Científico : técnica de biología de suelos /
Federico N. Spagnoletti... [et al.]- 1a ed.- Ciudad Autónoma
de Buenos Aires : Editorial Facultad de Agronomía, 2019.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-3738-24-1

1. Biología del Suelo. I. Spagnoletti, Federico N.
CDD 578.757

FACULTAD DE AGRONOMÍA Universidad de Buenos Aires

DECANA

Dra. Ing. Agr. Marcela E. Gally

EDITORIAL FACULTAD DE AGRONOMÍA

DIRECTORA

Dra. Elba de la Fuente

Primera Edición: Noviembre de 2019

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.743

Reservado todos los derechos. Prohibida la reproducción o uso tanto en español o en cualquier otro idioma, en todo o en parte por ningún medio mecánico o electrónico, para uso público o privado, sin la previa autorización por escrito de la editorial y los autores.

Copyright (C) 2019 – ISBN 978-987-3738-24-1



**EDITORIAL FACULTAD DE AGRONOMÍA
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES**
Avda. San Martín 4453 – (1417) Bs As, Argentina
e-mail: efa@agro.uba.ar

REBIOS 2019
XII Reunión Nacional Científico Técnica de Biología del Suelo desarrollada en la
Facultad de Agronomía de la UBA

ASOCIACIONES PATROCINANTES QUE HICIERON POSIBLE LA REALIZACIÓN DE
LA REUNIÓN



A G E N C I A
NACIONAL DE PROMOCIÓN
CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



REBIOS 2019
XII Reunión Nacional Científico Técnica de Biología del Suelo desarrollada en la
Facultad de Agronomía de la UBA

EMPRESAS PATROCINANTES QUE HICIERON POSIBLE LA REALIZACIÓN DE LA
REUNIÓN

Nitragin[®]
By Novozymes BioAg

indigo

CKC[®]

REBIOS 2019
XII Reunión Nacional Científico Técnica de Biología del Suelo desarrollada en la
Facultad de Agronomía de la UBA

ASOCIACIONES AUSPICIANTES





Comité Organizador
XII Reunión Nacional Científico Técnica de Biología del Suelo

Presidente

Ing. Agr. MSci. Olga Correa

Vicepresidente

Dr. Federico N. Spagnoletti

Secretario General

Lic. Fernando Ureta Suelgaray

Secretaría Científica

Dra. Inés García de Salamone

Dra. Ester Simonetti

Dra. Luciana Di Salvo

Secretaría Técnica

Dra. Viviana Chiocchio

Dra. Inés García de Salamone

Secretaría de Finanzas

Dra. Victoria Criado

PATOGENICIDAD DE AISLADOS DE *Macrophomina phaseolina* EN POROTO

Maita E.D.^{1,2}, Gutiérrez Ríos G.^{1,2}, Mercado Cárdenas G.^{2,3}, Abán C.^{1,3}, Chocobar A.³, Ortega Baes P.^{1,2}, Zerpa F.^{1,2}, Aguirrebengoa J.^{1,2}, Galván M.Z.^{1,3}
¹CONICET, ²UNSa, ³EEA, INTA, Salta.

La podredumbre carbonosa, causada por *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid, es una enfermedad de importancia económica en el cultivo de poroto. El estudio de la variabilidad patogénica en la región es esencial para desarrollar variedades con una resistencia duradera. Con este objetivo se realizó un ensayo de patogenicidad en invernadero (*straw test*) utilizando plantas de poroto de 30 días de crecimiento bajo un diseño en bloques completos al azar con tres repeticiones. Los tratamientos fueron 119 aislados de *M. phaseolina* obtenidos del relevamiento de 12 lotes de poroto de las principales zonas de producción en el NOA. Las plantas se inocularon cortando el tallo principal y depositando discos de APG (Agar Papa Glucosado) con micelio de 48 hs de crecimiento. Luego, se mantuvieron en invernadero a una temperatura de 35 ± 2 ° C, con una humedad relativa menor a 60%. A los ocho días se evaluó la severidad midiendo la longitud de la infección sobre el tallo principal. Los datos obtenidos fueron analizados mediante un modelo lineal generalizado y las medias de tratamientos se compararon utilizando la prueba DGC. Los resultados revelaron que los aislados de *M. phaseolina* presentan variabilidad patogénica en la región. Los aislados de mayor agresividad serán utilizados para la búsqueda de fuentes de resistencia en germoplasma de poroto.

VARIABILIDAD GENOTÍPICA DE AISLADOS DE *Macrophomina phaseolina* EN LOTES DE CULTIVO DE POROTO EN EL NOA

Maita E.D.^{1,2}, Abán C.^{1,3}, Gutiérrez Ríos M.G.^{1,2}, Mercado Cárdenas G.^{2,3}, Ortega-Baes P.^{1,2}, Chocobar A.³, Zerpa F.^{1,2}, Aguirrebengoa J.^{1,2}, Galván M.Z.^{1,3}
¹CONICET, ²UNSa, ³EEA, INTA, Salta.

Entre las enfermedades fúngicas que afectan al cultivo de poroto en el NOA, se destaca la podredumbre carbonosa del poroto causada por *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid. La incidencia y severidad de esta enfermedad es favorecida por la presencia de altas temperaturas y condiciones de déficit hídrico o sequía. Existen reportes de pérdidas en los rendimientos de hasta un 65% en el cultivo de poroto. El objetivo del presente trabajo fue caracterizar la variabilidad genotípica de aislados de *M. phaseolina* en las principales áreas de producción del NOA. Un total de 115 aislados obtenidos de 12 lotes de cultivo de poroto fueron analizados empleando técnicas moleculares. A partir del ADN obtenido de micelio los aislados se identificaron como *M. phaseolina* mediante PCR empleando cebadores específicos para las secuencias ITS-ADNr. Además, se realizó la amplificación del ADN utilizando 10 cebadores URP (*Universal Rice Primers*). Los fragmentos amplificados se separaron en geles de agarosa 1,5 % teñidos con GelRed™. Los datos se analizaron empleando técnicas de análisis multivariado, observándose gran variabilidad genética entre los aislados evaluados. Los resultados obtenidos representan un gran aporte para el desarrollo de estrategias eficientes para el control de la enfermedad.