

EVALUACIÓN DE LA PATOGENICIDAD DE AISLAMIENTOS DE *Macrophomina phaseolina*.



M.F. Mancebo¹, G.E. Clemente², M. Montoya² y A.R. Escande².

1. FCA-UNMdP, 2. EEA Balcarce-INTA RN 226, Km. 73,5; CC 276, B7620BKL Balcarce, Argentina.

E-mail: mariamancebo@live.com.ar



INTRODUCCIÓN

La podredumbre carbonosa de la soja es producida por el hongo *Macrophomina phaseolina* (*Sclerotium bataticola*) en regiones cálidas y secas donde se desarrolla el cultivo. Es importante conocer la variabilidad del hongo para una adecuada evaluación de genotipos de soja.

MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES

* Aislamientos: Tres Arroyos (TA), Pieres (PIE), Balcarce (BAL), Madariaga (MAD), Reconquista (REC), Miramar (MIR), Juan N. Fernández (JNF), Presidente Roque Sáenz Peña (RSP), Anguil (ANG), La Dulce (LD), Tucumán (N1, N11, N13, N15, N17, N16 y N19), Santiago del Estero (N23) y Salta (N25).

* Medio de cultivo Agar Papa Glucosado 2%.

* Suelo esterilizado, semillas de soja y tubérculos de papa variedad Spunta.

MÉTODOS

* Patogenicidad en soja:

A cada caja de Petri se agregó 0,5 cm de suelo estéril y se sembraron 6 semillas de soja.

Se incubó 7 días a $30 \pm 2^\circ\text{C}$.

Se registró el porcentaje de germinación y la severidad de síntomas utilizando la escala propuesta por Manici et al. (1995).

* Patogenicidad en tubérculos de papa:

Se inocularon tubérculos con palillos cubiertos por microesclerocios de *M. phaseolina*.

Se incubaron 15 días a $24 \pm 2^\circ\text{C}$.

Cada tubérculo se cortó en mitades, fue fotografiado y se calculó el área de pudrición mediante el software Adobe® Photoshop® 7.0.

Patogenicidad en tubérculos de papa

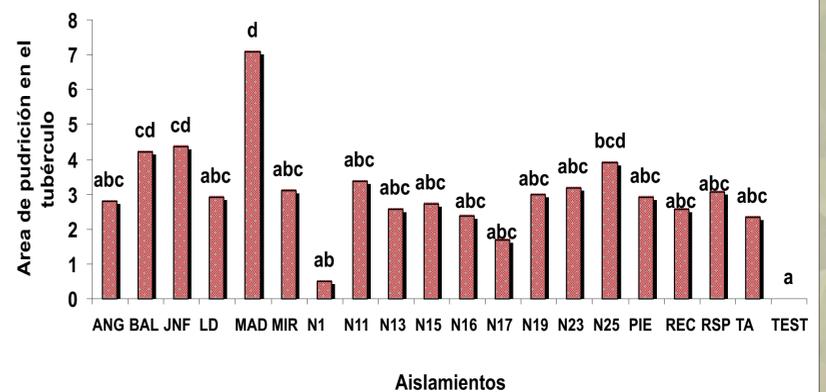
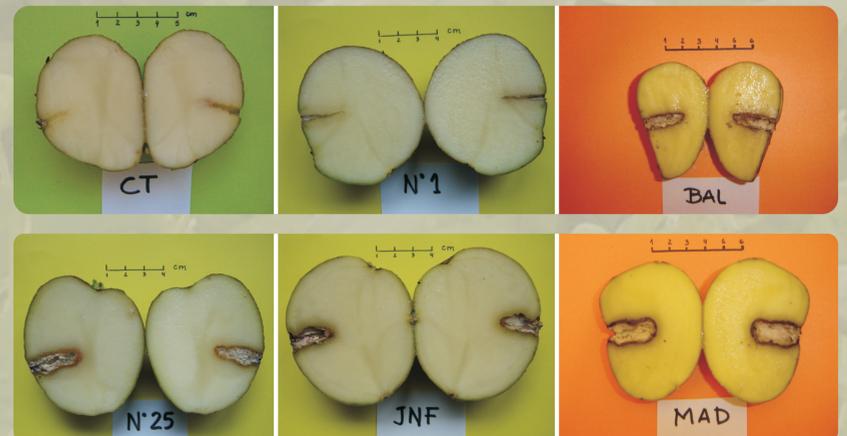


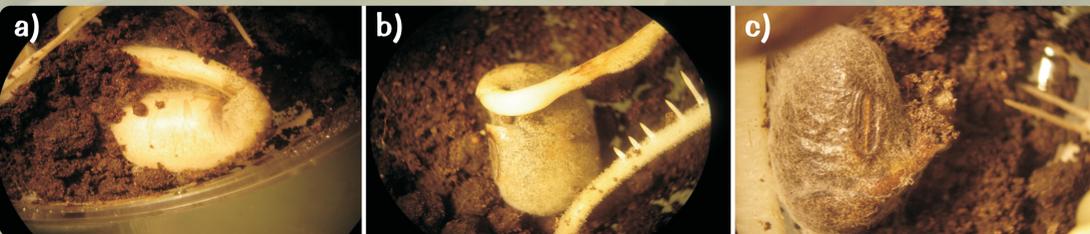
Figura 1: Área de pudrición del parénquima del tubérculo inoculado con los aislamientos.



Fotografía 1: Diferentes grados de pudrición al evaluar los tubérculos inoculados.



Fotografía 2: a) Siembra b) Semillas desarrolladas sin inocular c) Evaluación en los aislamientos BAL, JNF y TA.



Fotografía 3: Según la escala de Manici et al. a) Grado 2: tegumentos de semilla invadidos por micelio y microesclerocios pero plántula sana. b) Grado 4: tegumentos de la semilla y plántula infectados. c) Grado 5: semilla infectada y no germinada.

Patogenicidad en semillas de soja

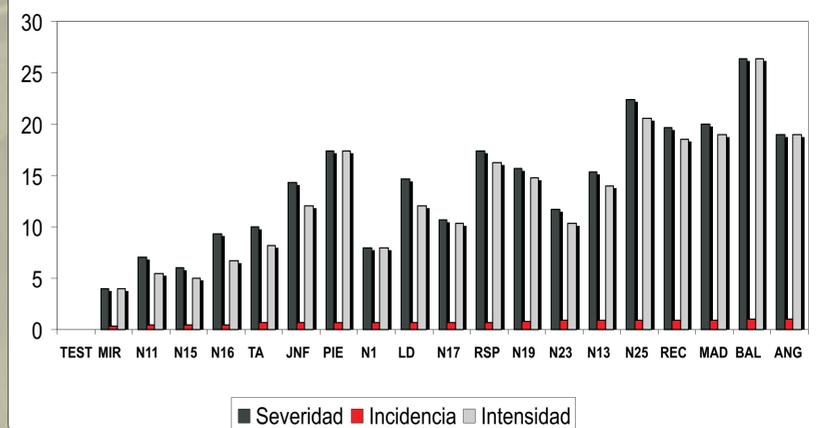


Figura 2: Severidad, incidencia e intensidad (severidad x incidencia) en semillas de soja.

RESULTADOS Y CONCLUSIÓN

Todos los aislamientos resultaron patogénicos en soja y papa. BAL fue el aislamiento más patógeno en soja ($p=0,0071$), no hallando diferencias significativas entre los demás aislamientos. MAD, BAL y JNF fueron los más patógenos en papa ($p=0,0001$). N1 fue el menos patógeno, causando 93 % menos de pudrición que MAD. Los resultados de ambos métodos se correlacionaron significativamente ($r=0,63$).