

# EVALUACIÓN DE LA TOLERANCIA DEL GERMOPLASMA DE MANÍ (ARACHIS SPP.) PARA EL MANEJO DEL CARBÓN THECAPHORA FREZII

Astiz Gassó, M. M.<sup>1</sup>; Leis, R<sup>1</sup> y Marinelli, A.<sup>2</sup>

1- Instituto Fitotécnico Sta. Catalina Buenos Aires 2-Dpto. de Biología Agrícola UNRC  
astizgasso@yahoo.com.ar

## Introducción

*Thecaphora frezii* es un hongo que ha incrementando su prevalencia e incidencia en la zona de producción desde de su detección en 1993, y se ha dispersado por casi toda región manisera de Córdoba. Considerando las características de este patógeno (biotrófico) que sobrevive en el suelo por período prolongado, que puede ser dispersado por la semilla y posiblemente por otras vías, que no se cuenta hasta el presente con un control químico eficiente debido a los órganos que deben ser protegidos de la infección (ginoforos y frutos), el conocimiento del grado de resistencia o tolerancia del germoplasma, se constituye en una herramienta de fundamental importancia para el desarrollo del manejo integrado de esta enfermedad. El objetivo de este estudio fue detectar fuentes de resistencia en plantas maní silvestres para su posible consideración en la incorporación en los cultivares comerciales.

## Materiales y métodos

Los ensayos se realizaron durante 2007-2010 en condiciones de campo con inoculación artificial en el I.F.S.C de la localidad Llavallol, Buenos Aires. Se evaluaron 4 maní silvestres procedentes de Recursos Genéticos del INTA de Manfredi y 2 cultivares comerciales, provistos por empresa Gastaldi, como testigos. La siembra se efectuó en maceteros de 2 m X 10 m y se preparó una mezcla de arena-tierra (50%-50%). El suelo fue inoculado por espolvoreo con teliosporas del carbón. Los testigos se sembraron en suelo sin las esporas. El diseño experimental fue realizado con tres repeticiones. La cosecha se realizó de forma manual cuando el cultivo alcanzó la madurez fisiológica. En el laboratorio se procedió al descapotado para evaluar las cajas sanas/enfermas por planta. Para la evaluación del grado de ataque se utilizó la escala de la Cuadro 1.

**Cuadro 1:** Escala de evaluación para carbones (Ustilaginales)

Reacción en el hospedante	Escala de evaluación
Resistente	0-5
Medianamente resistente	6-10
Medianamente susceptible	11-30
Susceptible	31-100

## Resultados y discusión

No se evaluó severidad porque los fruto son muy pequeños y las plantas no producen una cantidad suficientes de frutos para hacer esta medición. Por lo tanto, se consideró la incidencia de la enfermedad que la forma de cuantificar la resistencia o tolerancia en los carbones. Por este motivo, se utilizó la escala del cuadro 1 en la evaluación del comportamiento del germoplasma. Los resultados registraron que la incidencia del carbón en los testigos comerciales fue 73,33 % (cv. Florunner) y 83,33% (cv Florman INTA) y las especies silvestre: 29,55% (*A. duranensis*), 11,77% (*A. cardenassi*), 8,26% (*A. válida*), 3,95% (*A. correntina*). Los análisis indican un comportamiento de resistencia o tolerancia de *A. correntina* que no difiere de *A. válida*, pero si del resto de los silvestres; *A. válida* no difiere de *A. correntina* y *A. cardenassi*; *A. duranensis* se comporto como medianamente susceptible con diferencias significativas con los otros 3 silvestres LSD ( $\leq 0,05$ ). Los cultivares fueron susceptible al patógeno con diferencias altamente significativas comparados con los silvestres ensayados (Figura 1).

## Conclusión

Las especies silvestres evaluadas mostraron diferentes comportamientos al carbón, así *A. correntina* y *A. válida* registraron una tolerancia marcada a *T. frezii*, respecto a los materiales analizados y con diferencias estadísticamente significativa. Se debería continuar investigando sobre maní silvestre de los bancos de germoplasmas, para la detección de genes de resistencia y su incorporación en los planes de mejoramiento para el manejo del carbón.

Grafico 1: Resultados de infecciones artificiales con *T. frezii*

