

# COMPORTAMIENTO A CAMPO DE GENOTIPOS DE MANÍ FRENTE A *Fusarium solani*

Guerra, G.D.; Plazas, M.C.; Baldessari, J. y E. Giandana. EEA INTA Manfredi. Ruta Nac. 9, km.636. gguerra@correo.inta.gov.ar

## Introducción

Los patógenos fúngicos son la principal limitante de producción de maní en el mundo. En la actualidad en la zona manisera de Córdoba han cobrado prevalencia como patógenos del rizoplasma especie/s del género *Fusarium*. El uso de cultivares que posean resistencia a hongos es uno de los más importantes aportes al manejo integrado de enfermedades. Su utilización no requiere acciones especiales por parte del productor, no es perjudicial para el ambiente, es compatible con otras técnicas de manejo de enfermedades y usualmente es efectiva para reducir los niveles de incidencia. Sin embargo, se desconoce si existe variabilidad en maní en los niveles de resistencia a *Fusarium solani* asociados al genotipo. Por consiguiente no puede considerarse aún el uso de cultivares resistentes como medida de control integrado.

El presente trabajo exhibe el grado de resistencia a *Fusarium solani* presente entre genotipos de maní de distinta procedencia y características agronómicas.

## Material y métodos

En la localidad de Gral. Deheza, durante la campaña 2001-02 se llevaron a cabo dos ensayos en un lote con labranza convencional y alta incidencia de *Fusarium solani* en años anteriores. En cada uno de estos ensayos se incluyeron 20 genotipos que pueden apreciarse en la tabla 1.

Los ensayos se realizaron bajo un diseño de bloques completos al azar con 4 repeticiones, mientras que la unidad experimental (parcela) fue un surco de 4 mt. La separación entre surcos fue de 70 cm. Se sembraron manualmente 10 semillas por metro lineal.

Hacia fin de ciclo se evaluó el número de plantas sanas de cada parcela. Se consideró sana a aquella planta viva cuyo sistema vascular no exhibiera coloración parda. También se inspeccionó el sistema vascular de las plantas muertas para observar si presentaban coloración parda. Como variable analizada se utilizó el "porcentaje de plantas sanas" obtenida como el n° de plantas sanas sobre el de plantas totales de la parcela. Sobre esta variable se realizó un Análisis de la Varianza por máxima verosimilitud y posterior test de diferencias de medias mínimo-cuadráticas contra un testigo (unilateral derecho,  $\alpha=0.05$ ) para cada ensayo. Como testigos se utilizaron genotipos de gran difusión en Argentina y Usa.

## Resultados

Tabla 1: Comportamiento de 40 genotipos de maní frente a <i>Fusarium solani</i>							
Ensayo	Genotipo	Status	% plantas sanas	Ensayo	Genotipo	Status	% plantas sanas
A	Mf507	LAM	37 *	B	Mf493	LAM	37 *
A	Mf504	LAM	36 *	B	R_7_2566	LAM	22 *
A	Mf450	LAM	19	B	R_3_2562	LAM	14
A	Mf497	LAM	18	B	Georgia Green	CE	12
A	Mf486	LAM	16	B	R_8_2567	LAM	11
A	Mf510	LAM	14	B	E_7_2577	LAM	9
A	Florman INTA	CM	13	B	R_1_2558	LAM	7
A	Mf496	LAM	12	B	E_8_2580	LAM	6
A	Mf484	LAM	11	B	R_2_2559	LAM	6
A	Mf487	LAM	11	B	R_10_257	LAM	5
A	Mf489	LAM	11	B	Mf478	LAM	5
A	Mf509	LAM	10	B	Flavor runner 458	CE	5
A	Mf499	LAM	9	B	R_11_257	LAM	4
A	Mf498	LAM	9	B	E_9_2583	LAM	4
A	Mf505	LAM	7	B	E_1_2530	LAM	4
A	ASEM 485 INTA	CM	6	B	E_2_2549	LAM	2
A	Mf506	LAM	5	B	Fleur	CE	1
A	Mf508	LAM	4	B	Mf479	LAM	0
A	97-3	LAM	2	B	Mf482	LAM	0
A	Mf488	LAM	0	B	Mf483	LAM	0

Referencias: LAM (línea avanzada EEA Manfredi), CM (cultivar EEA Manfredi), CE (cultivar extranjero).  
Los testigos de cada ensayo figuran en *cursiva*. Los valores seguidos de un asterisco son significativamente mayores al testigo de c/ensayo según el Test de diferencias de medias mínimo-cuadráticas contra un testigo (unilateral derecho,  $\alpha=0.05$ )

La incidencia de la enfermedad fue muy alta y similar en ambos ensayos (12 y 8% de plantas sanas, promedio en ensayos A y B respectivamente). Se detectaron diferencias estadísticamente significativas entre genotipos en ambos ensayos ( $p<0.0001$ ). Se observó que 4 genotipos mostraron proporción de plantas sanas significativamente mayores al testigo de cada ensayo (ver tabla 1).

Desde el punto de vista agronómico, estos niveles de resistencia son de poco valor para la producción de maní bajo las condiciones ensayadas. Sin embargo, los genotipos significativamente más resistentes a los testigos

podrían ser un aporte más en un esquema de manejo integrado que disminuya los niveles de inóculo del patógeno o modifique el ambiente tornándolo menos conducente a la enfermedad.

### **Conclusión**

Existe variabilidad en los niveles de resistencia entre los participantes. Los porcentajes de plantas sanas a cosecha fueron reducidos desde el punto de vista de la producción comercial. Sin embargo, no puede descartarse la existencia de valores superiores de resistencia en otros genotipos con distinta base genética.