

EFECTO DE FUNGICIDAS CURASEMILLAS SOBRE LA CARGA FÚNGICA DE LA SEMILLA, LA EMERGENCIA Y LA INCIDENCIA DE LA PODREDUMBRE PARDA DE LA RAÍZ DEL MANÍ – CAMPAÑA 2005/06

Oddino, C.^{1,2}, A. Marinelli¹, M. Zuza^{1,2}, J. Garcia⁴, G. March^{1,3}, S. Vargas Gil³
1- FAV-UNRC, 2- Becario ANPCyT, 3- IFFIVE-INTA y 4- Oro Verde Servicios
coddino@ayv.unrc.edu.ar

Introducción

Los productores destinan frecuentemente parte de los granos de maní (*Arachis hypogaea* L.) que cosechan como semilla para la próxima campaña agrícola, o la adquieren de calidad sanitaria desconocida. Esto puede producir un bajo stand de plantas por la muerte de plántulas y favorecer la dispersión de patógenos a través de la misma. La transmisión por semilla depende principalmente de la localización del organismo dentro de los tejidos, particularidad que ha significado muchas veces la baja eficiencia de los fungicidas curasemillas. Algunos patógenos pueden encontrarse sólo en la superficie mezclados con residuos vegetales o suelo (semilla infestada), mientras que otros se pueden localizar en tejidos internos (semilla infectada), constituyendo una relación más estrecha y peligrosa. Este último es el caso de *Fusarium solani*, agente causal de la podredumbre parda de la raíz, que ha sido aislado desde el tegumento, cotiledones y embrión de la semilla de maní.

El objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto de fungicidas curasemillas sobre la carga fúngica de la semilla, la emergencia y la incidencia de la podredumbre parda de la raíz del maní.

Materiales y Métodos

El ensayo de campo se llevo a cabo en el Módulo Experimental de la Fundación Maní Argentino de Gral. Deheza, mientras que las pruebas de laboratorio se realizaron en FAV-UNRC e IFFIVE-INTA. En el ensayo de campo se sembraron semillas de dos orígenes (68 y 74% P.G.) del cultivar Florman-INTA, en dos fechas de siembra, el 02/11/05 y el 23/11/05. Los fungicidas curasemillas que se probaron fueron los más utilizados en el cultivo, solos y combinados (al 65% de su dosis recomendada) con Captan, debido al efecto positivo de este último sobre la emergencia en el ensayo realizado en la campaña anterior. Los tratamientos, expresados en dosis de producto comercial cada 100kg. de semilla, fueron: 1) Carboxin-Tiram (250cc); 2) Fludioxonil-Metalaxil-M (125cc); 3) Carbendazim-Tiram (625cc) 4) Carboxin-Tiram + Captan (160+150cc); 5) Fludioxonil-Metalaxil-M + Captan (80+150cc); y 6) Carbendazim-Tiram + Captan (400+150cc).

Para cada tratamiento se sembraron dos surcos con 50 semillas en un diseño en bloques con cuatro repeticiones, evaluándose la emergencia semanalmente hasta los 28 días. La incidencia de la podredumbre parda de la raíz se evaluó en forma quincenal a partir de la aparición de las primeras plantas enfermas. La comparación entre tratamientos de los valores de emergencia e incidencia de la podredumbre parda de la raíz se realizó mediante test de Duncan ($p < 0.05$).

En laboratorio el efecto de los curasemillas sobre el poder germinativo y la carga fúngica se realizó a través de la técnica del blotter-test.

Resultados y Discusión

Diferencias significativas en los valores de emergencia e incidencia de la podredumbre parda de la raíz solo se observaron en la primera fecha de siembra. Los curasemillas Fludioxonil-Metalaxil-M y Carboxin-Tiram, con y sin Captan, fueron los que presentaron los mayores valores de emergencia sin diferencias significativas ($p < 0.05$) entre ellos (Figura 1). En general los fungicidas curasemillas disminuyeron significativamente los valores de incidencia de la podredumbre parda de la raíz respecto al testigo en el caso de la semilla con 74% de P.G. (Figura 2). También se observaron menores valores de incidencia de la enfermedad en la segunda fecha de siembra, para todos los tratamientos, lo que indicaría que siembras con temperaturas de suelo no adecuadas para la germinación y emergencia del cultivo predisponen a infecciones por *F. solani*.

En el ensayo de laboratorio los patógenos encontrados con mayor frecuencia fueron *Aspergillus* sp., *Penicillium* sp., y en menor medida *Fusarium* sp. y bacterias. Todos los tratamientos curasemillas disminuyeron la carga fúngica de la semilla y mejoraron los valores de poder germinativo, sin observarse diferencias significativas entre ellos.

Conocer el efecto de los fungicidas curasemillas es de vital importancia en maní, donde la semilla tiene alta carga fúngica y frecuentemente se siembra a temperaturas inferiores a la óptima.

Subsidio: Fundación Maní Argentino.

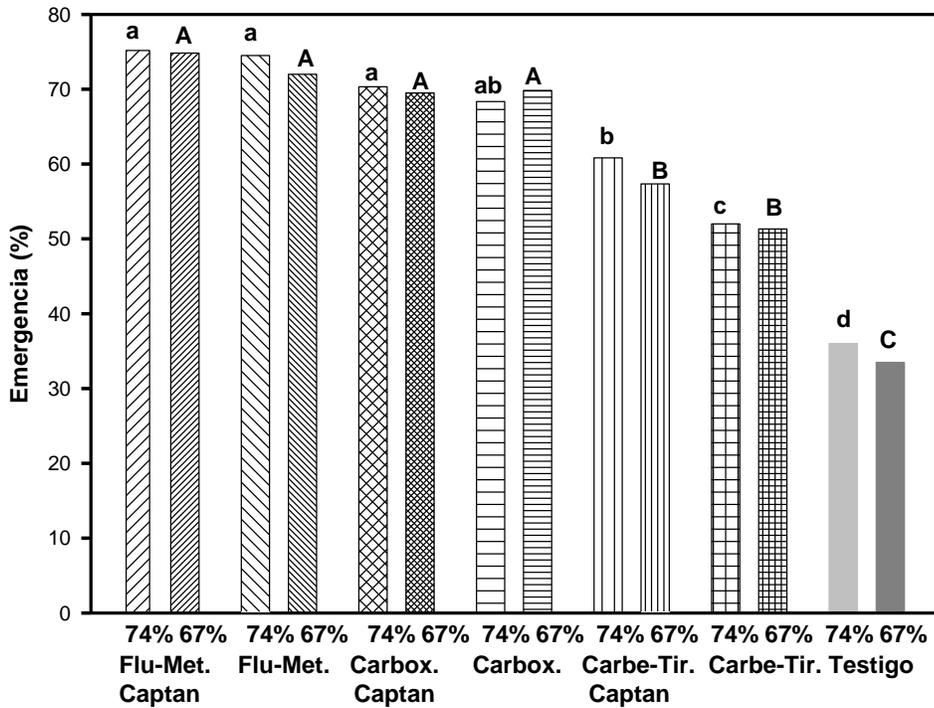


Figura 1. Emergencia final según curasemillas. Florman-INTA con 67 y 74% de P.G. Siembra 02/11/05. Fecha de evaluación 29/11/06. Gral. Deheza. Campaña 2005/06.
 Letras iguales indican diferencias no significativas ($p < 0.05$), minúsculas para 74% P.G. y mayúsculas para 67% P.G.

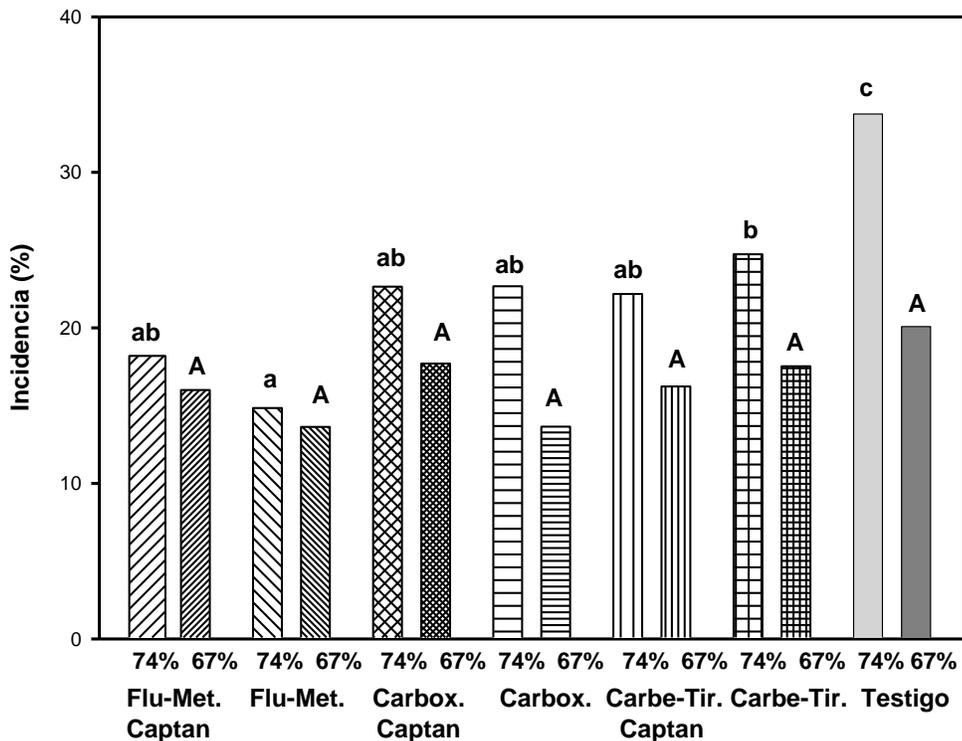


Figura 2. Incidencia de la podredumbre parda según curasemillas. Florman-INTA con 67 y 74% de P.G. Siembra 02/11/05. Gral. Deheza. Campaña 2005/06.
 Letras iguales indican diferencias no significativas ($p < 0.05$), minúsculas para 74% P.G. y mayúsculas para 67% P.G.