

# INFLUENCIA DE LAS PRECIPITACIONES SOBRE EL DESARROLLO DE EPIDEMIAS DE LA “PODREDUMBRE PARDA DE LA RAÍZ DEL MANÍ” CAUSADA POR *FUSARIUM SOLANI*.

Oddino, C. <sup>(1)</sup>; March, G. <sup>(2)</sup>; Marinelli, A. <sup>(3)</sup> y M. Kearney <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Agencia Córdoba Ciencia-Fundación Maní Argentino; <sup>(2)</sup> Instituto de Fitopatología y Fisiología Vegetal (CICVyA-INTA);

<sup>(3)</sup> Fitopatología-FAV-UNRC – ([coddino@ayv.unrc.edu.ar](mailto:coddino@ayv.unrc.edu.ar))

## Introducción

La podredumbre parda de la raíz del maní causada por *Fusarium solani* (Mart.) Appel. & Wollenw. emend. Sny & Hans se detectó por primera vez en la campaña 1992-93 incrementando paulatinamente su dispersión en el área manisera e incidencia hasta valores superiores al 90% en algunos lotes. *F. solani* produce infecciones a nivel radicular dificultando la absorción y traslocación de agua, conduciendo al marchitamiento y muerte de las plantas.

El desarrollo de epidemias de enfermedades provocadas por patógenos de suelo está fuertemente ligada a los factores climáticos, siendo la cantidad y frecuencia de precipitaciones el factor más importante. Así, el desarrollo de epidemias de enfermedades ocasionadas por diferentes formas especiales de *F. solani* en distintos cultivos ha sido relacionado con condiciones variables de humedad de suelo que ocasionan estrés al cultivo, en algunos casos asociado a exceso de agua como en el “síndrome de la muerte súbita” por *F. solani* f. sp. *glycines*, y en otros por déficit como en la “podredumbre de la raíz del poroto” por *F. solani* f. sp. *phaseoli*.

En este trabajo se analizó gráficamente la influencia de las precipitaciones sobre el desarrollo de epidemias de la “podredumbre parda de la raíz del maní” causada por *F. solani*.

## Materiales y Métodos

Este trabajo fue realizado en dos lotes con antecedentes de la enfermedad, ubicados en los módulos de ensayos de la Fundación Maní Argentino, uno en la localidad de Gral. Deheza y el otro en Santa Eufemia, durante las campañas agrícolas 2001/02 y 2002/03. Para determinar la curva de progreso de la “podredumbre parda de la raíz” se marcaron en cada lote 20 estaciones de muestreo en un diseño en V, realizándose evaluaciones semanales de la incidencia de la enfermedad (% de plantas enfermas).

Los valores de las precipitaciones fueron obtenidos en forma diaria mediante una estación meteorológica automática en Gral. Deheza, y mediante lectura directa en Santa Eufemia.

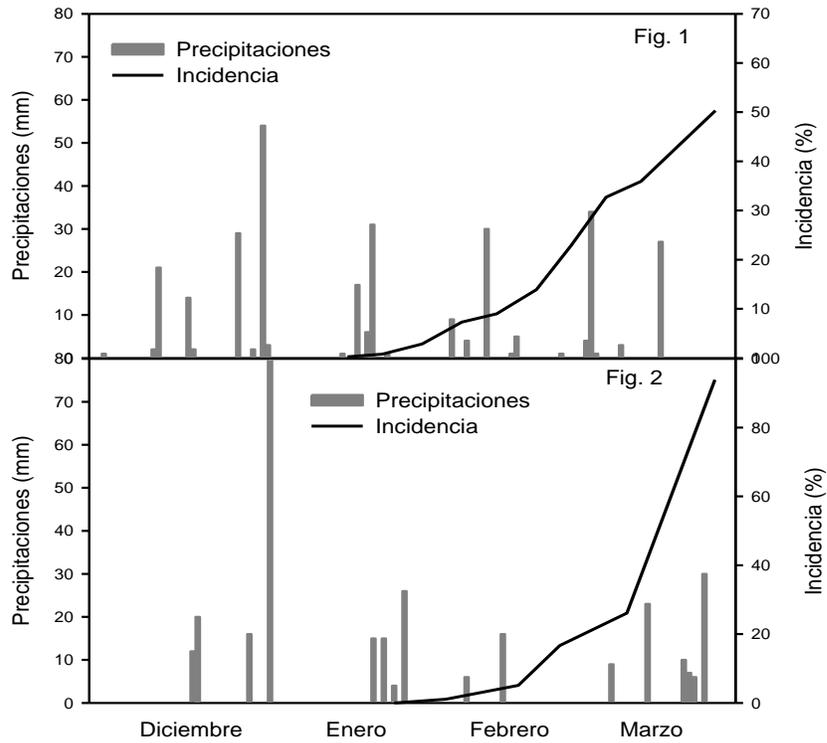
## Resultados y Discusión

En la campaña 2001/02 la aparición de la enfermedad ocurrió durante el mes de enero en ambas localidades, a continuación de un período de dos semanas sin precipitaciones (Figuras 1 y 2); mientras que en la campaña 2002/03 ocurrió a partir de mediados de febrero (Figuras 3 y 4).

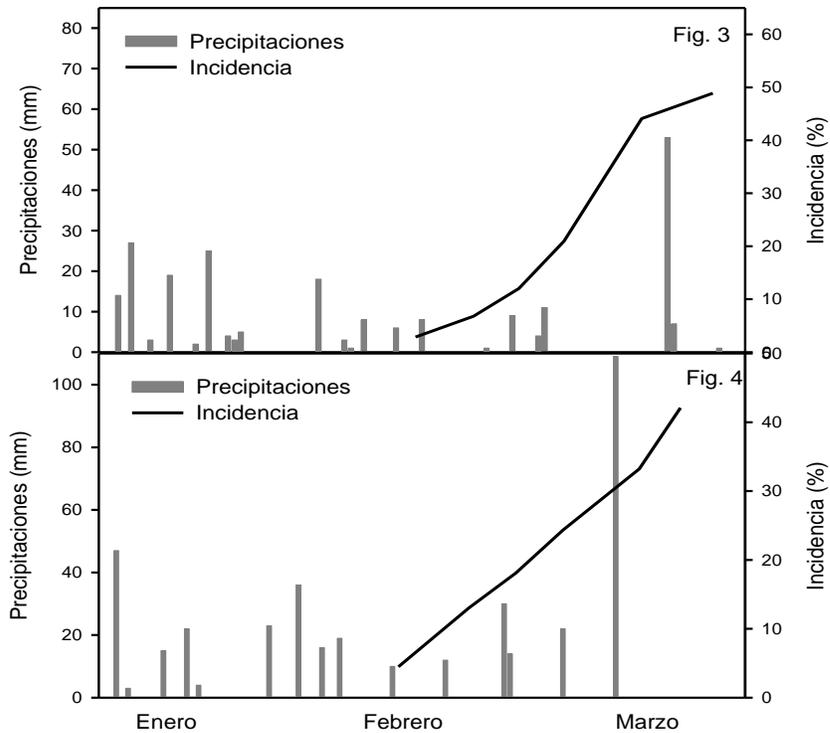
Un período de al menos dos semanas sin precipitaciones o con precipitaciones menores a 5mm fue el factor determinante para el desarrollo de epidemias de la “podredumbre parda de la raíz”, salvo en Santa Eufemia en la campaña 2002/03, donde la tasa de incremento de incidencia fue constante. (Figuras 1, 2, 3 y 4). En Santa Eufemia en la campaña 2002/03 la ausencia de un período de sequía como el descrito anteriormente, ocasionó una disminución de la incidencia final de la enfermedad de aproximadamente el 50% con respecto a la campaña 2001/02 (Figuras 2 y 4).

El conocimiento de las condiciones climáticas favorables para el desarrollo de epidemias de enfermedades de los cultivos, es un factor importante para el diseño e implementación de estrategias de manejo.

Trabajo realizado con aportes de la Fundación Maní Argentino y SCyT-UNRC.



**Curvas de progreso de la podredumbre parda de la raíz el maní Campaña 2001-02. Gral. Deheza (Fig. 1) y Santa Eufemia (Fig. 2)**



**Curvas de progreso de la podredumbre parda de la raíz el maní Campaña 2002-03. Gral. Deheza (Fig. 3) y Santa Eufemia (Fig. 4)**