

# DETERMINACION DE LA POBLACION DE *Fusarium* EN EL SUELO BAJO DISTINTOS SISTEMAS DE ROTACIONES.

## ESTIMATION OF FUSARIUM POPULATION IN SOIL UNDER DIFFERENT ROTATION SYSTEMS.

Banchero, M.; Altier, N. INIA, La Estanzuela, CC 39173, 70000 Colonia, Uruguay. E-mail: Banchero@eprove.edu.uy E-mail: naltier@inia.org.uy

Las enfermedades de raíz y corona son un factor limitante para la producción de leguminosas, ya que resultan en la muerte de las plantas y en una reducción en la persistencia de las pasturas. El principal género asociado a estas enfermedades es *Fusarium*, y la especie más prevalente es *F. oxysporum*. *Fusarium* persiste en el suelo, siendo éste el reservorio más importante de inóculo. En Uruguay no existen antecedentes sobre estudios poblacionales de *Fusarium* en el suelo, por lo tanto este trabajo es la primera contribución. El objetivo del mismo fue cuantificar la población de *Fusarium* en el suelo bajo distintos sistemas de rotaciones, e identificar las especies presentes y su frecuencia relativa. Durante 1996 se realizaron tres muestreos de suelo (febrero, abril y junio) en un experimento de rotaciones instalado en 1963 en INIA La Estanzuela, con un diseño de bloques al azar con tres repeticiones. Se estudiaron cuatro sistemas de rotaciones: sistema 2, rotación continua de cultivos; sistema 3, rotación lotus-cultivos (50%-50% del tiempo); sistema 4, rotación pasturas-cultivos (66%-33% del tiempo); y sistema 5, rotación pasturas-cultivos (50%-50% del tiempo). Para el aislamiento se utilizó la técnica de dilución en placa en medio de cultivo selectivo. Se determinó el número de propágulos recuperados por gramo de suelo seco. Para las tres fechas de muestreo, el número de propágulos de *Fusarium* spp. y *F. oxysporum* recuperados en el sistema 4 fue significativamente mayor ( $P < 0.05$ ) al recuperado en los demás sistemas. La mayor recuperación de *Fusarium* spp. y *F. oxysporum* en el sistema con alto porcentaje del tiempo en pasturas, demostró un efecto de largo plazo del sistema de rotación sobre la población de estos hongos. En el sistema 2 se recuperó el menor número de propágulos de *Fusarium* spp. y de *F. oxysporum*. Los sistemas 3 y 5 se comportaron intermedios. *F. oxysporum* fue la especie predominante en los tres muestreos, con un promedio de 54% del total de propágulos de *Fusarium*.