

RESUMEN

Lolium multiflorum Lam. (raigrás anual, italiano o criollo) es una especie de alta calidad forrajera, ampliamente difundida en regiones templadas con ambientes de buena humedad y fertilidad. En Argentina, es una de las gramíneas forrajeras de mayor difusión en sistemas de producción de leche y carne. El endófito que infecta a raigrás anual se conoce como *Epichloë occultans* Moon y se transmite únicamente por semillas. El objetivo de esta tesis fue analizar el efecto este endófito sobre el establecimiento de plántulas de raigrás anual del banco del suelo y determinar la viabilidad del hongo en las plántulas originadas del mismo. Se realizó un experimento bajo condiciones controladas en un invernáculo de la Unidad Integrada Balcarce. Para ello, se colectaron 12 microcosmos (prismas de suelo y vegetación intactos) de un campo natural sin *L. multiflorum*. Se aplicaron 4 tratamientos simulando el establecimiento de plántulas de raigrás infectado (E+) desde semillas presentes en el banco del suelo: control (sin agregado de semilla); 1 g. semilla 90%E+; 1g. semilla 50%E+ y 1g. semilla 2%E+ por microcosmo. En cada microcosmo se marcaron tres surcos para incorporar las semillas (cultivar Lucero). El diseño experimental fue completamente aleatorizado con 3 repeticiones. Luego de 60 días de la aplicación de los tratamientos se identificaron y contaron las plántulas emergidas de raigrás anual; y a fin de corroborar si el hongo permanece viable y si existen fallas en la transmisión del mismo, se cultivaron 10 plantas/tratamiento en macetas individuales en invernáculo y se evaluó la presencia del hongo en las semillas cosechadas. El efecto del tratamiento se analizó mediante ANOVA. No hubo efecto del tratamiento sobre la cantidad de plántulas emergidas ($p=0,1948$). Se registraron $213,3 \pm 18,9$; $207,6 \pm 14,2$ y $246,0 \pm 5,5$ plántulas/microcosmo para los tratamientos de 90%E+, 50%E+ y 2%E+ respectivamente. Además, se corroboró la viabilidad del hongo en las plántulas obtenidas del banco del suelo, manteniéndose los porcentajes iniciales de infección. La presencia del hongo endófito *Epichloë occultans* no generaría un costo metabólico para la población de raigrás anual como ha sido observado en algunas especies hospedantes de endófitos y serían otros factores ambientales determinantes del número de plantas establecidas desde el banco del suelo, como la temperatura y humedad del suelo.

Palabras clave: *Lolium multiflorum* Lam., porcentaje de infección, viabilidad del hongo, *Epichloë occultans*.