

**13 Efecto del percolado y delexudado de órganos y subterráneos de**  
(*Cynodon dactylon* (L.) Pers. en trigo (*Triticum aestivum* L. Pers.)  
y trébol blanco *Trifolium repens* L.) P. Ott\*, J. Gari\*\*, D. Man-  
frini\* \*Dirección de Sanidad Vegetal, \*\*Dirección de Laboratorios  
de Análisis (MAyP), Millás 4703, Montevideo, Uruguay.

Se realizó una serie de experimentos para determinar posibles efectos alelopáticos de *Cynodon dactylon* L. Pers. en diversas especies.

Sobre *Cynodon dactylon* creciendo sobre en suelo franco se impusieron los siguientes tratamientos: a) se extrajo el material verde, se congeló a -10°C por 48 hs. y se restituyó al suelo; b) se aplicó glyphosate (sal isopropilamina) 3,2 kg/há., y c) un testigo que consistió en dejar que vegetara normalmente.

Con el percolado recogido del riego de estos tratamientos se regó las siguientes especies: trébol blanco (*Trifolium repens* L. cv. Bayucúa), trigo en tres experimentos distintos: 1) plántulas creciendo en macetas, 2) plántulas pregerminadas en placas de Petri, y 3) semillas puestas a germinar. El efecto del percolado se comparó con agua destilada. Cada especie constituyó a su vez un experimento independiente y en todos los casos se usó un diseño de bloques al azar con 4 repeticiones.

En ninguna especie se detectó efecto del percolado para ninguno de los parámetros estudiados: altura, número de hojas, peso seco, largo del coleoptilo o hipocotilo, número de raíces seminales y porcentaje de germinación. Estos resultados no permiten concluir la no existencia de alelopatía, ya que ésta pudo no haberse manifestado debido a una eventual adsorción al suelo y/o a un efecto de dilución de las toxinas.

Como consecuencia se efectuaron dos experimentos (en trigo y trébol blanco) para estudiar el efecto de concentraciones crecientes de exudados de órganos aéreos (hojas + tallos) y subterráneos (rizomas y raíces) de *C. dactylon* sobre la germinación de dichas especies.

El 10/4/84 se recolectó material correspondiente a ambas fracciones (aérea e subterránea) y se picó en trozos de aproximadamente 5 mm. Cantidades de 5, 10, 15 y 20 g de cada fracción se vertieron respectivamente en frascos con 100 cc. de agua destilada. A las 24 hs. se filtraron los contenidos de cada frasco y el exudado resultante a razón de 20 cc., se utilizó como substrato para la germinación en placas de Petri de semilla de trigo y trébol blanco. Estos tratamientos fueron comparados con la misma cantidad de agua destilada en un diseño de parcelas al azar con cuatro (4) repeticiones. Cada especie constituyó un experimento factorial compuesto con las cuatro (4) concentraciones de las dos (2) fracciones (aérea y subterránea).

El exudado de la parte aérea inhibió la germinación de ambas especies. El efecto fue más marcado en trébol blanco que en trigo y en ambos casos aumentó con la concentración. A los quince (15) días la reducción en la germinación respecto al testigo fue de 37 y 10% para el trébol y trigo respectivamente con la concentración más alta. El exudado de órganos subterráneos no afectó la

germinación de trigo y por el contrario aumentó la de trébol blanco respecto al testigo. En ningún caso se afectó en forma permanente el desarrollo ulterior de las plántulas que germinaron.