

Resúmenes de trabajos finales de graduación

Efecto del riego con efluentes de industria láctea sobre algunas propiedades físicas y químicas del suelo.

Fava, M.F., M.F. Ginart & E.G. Valenti

Director: Scarone, Jorge G. E-mail: jscarone@agro.unlpam.edu.ar

Se realizaron estudios sobre el riego con efluentes residuales de la industria láctea, como manera económica de deshacerse de los mismos, evitando su acumulación en lagunas artificiales donde se produce el fenómeno de eutrofización.

Se evaluaron características edáficas como una manera de inferir el impacto que la técnica propuesta genera sobre el suelo y relacionando esto con su grado de sustentabilidad.

Muestras de suelo en columnas de PVC permitieron llevar a cabo el riego y disponer así de las muestras edáficas necesarias para, a través de distintos análisis, desarrollar el presente trabajo.

Desde el punto de vista de los aspectos evaluados, la técnica es promisoría, generando insipientes modificaciones en algunos de los indicadores del estado del suelo y siendo totalmente inocua para otros.

Pérdidas de fertilizantes nitrogenados, por volatilización, utilizando urea y fosfato diamónico en dos sistemas de labranza.

Guiotto, C.O. & F.G. Riola

Director: Buschiazzo, Daniel. E-mail: buschiazzo@agro.unlpam.edu.ar

Las pérdidas de nitrógeno por volatilización del amonio es una de las vías por las que se reduce la eficiencia en el uso de los fertilizantes nitrogenados en ambientes semiáridos. El objetivo de este trabajo fue evaluar la magnitud de las pérdidas de N que se producen por volatilización en dos sistemas de labranza (labranza convencional y siembra directa), usando dos fuentes de N (urea y FDA), aplicadas a cultivos de trigo y soja. La dosis de fertilizante fue de 50 kg N/ha, aplicado al voleo. La volatilización se evaluó utilizando trampas de H₂SO₄ y se cuantificó por microdestilación.

Los resultados mostraron que la volatilización no tuvo valores importantes, osciló entre 0,504 y 2,434 kg/ha, en el cultivo de trigo. La interacción entre los sistemas de labranza y las fuentes de aplicación de N, no resultó estadísticamente significativa ($p = 0,99$). Se encontró para el cultivo de soja los valores, que corresponden al primer y único día de medición, oscilaron entre 0,392 y 1,137 kg/ha. La interacción labranzas x fuente de N no dio diferencias significativas ($p = 0,86$), ni tampoco dentro de cada sistema de labranza ($p = 0,91$).

Se concluyó que la volatilización fue mayor con la aplicación al voleo de urea que con FDA, en ambos sistemas de labranza y para los dos cultivos. En el caso del cultivo de soja se encontró que la SD es el sistema de labranza que menores pérdidas de N presentó, en las condiciones del ensayo. La temperatura y la humedad relativa aparentan ser las variables climáticas más asociadas con esta vía de pérdida del N.

Comportamiento de cultivares de soja de los GM II al V en diferentes fechas de siembra, en el ambiente de Santa Rosa, La Pampa.

Irazusta, M., M.E. Astudillo & P. Paparelli

Director: Mirasson, Hugo R. E-mail: mirasson@agro.unlpam.edu.ar

Se determinó la influencia ejercida por el termoperíodo y fotoperíodo en el desarrollo fenológico de cultivares correspondientes a los GM II al V. Para poder generar diferencias en estos últimos factores se realizaron 5 fechas de siembra desde octubre a diciembre. Para todos los cultivares y fechas de siembra se realizó el seguimiento fenológico, se midió el número de nudos ($N^{\circ}N$) en R1, R5 y R8 y en este estado también la producción de MS. Se determinaron los componentes de rendimiento: número de vainas por planta (NVPP), peso de mil semillas (PMS), rendimiento de grano por hectárea (R) e índice de cosecha (IC).

La etapa más afectada en su duración, en número de días por la fecha de siembra corresponde a Vc-R1, acentuándose este efecto cuando mayor es el GM. Se puede observar menor diferencia en la duración de ciclo entre los cultivares de GM II, con los de mayor GM a medida que se atrasa la fecha de siembra. Las variedades más precoces presentan los mejores valores de MS. La MS total muestra un ajuste de 43,7% con el rendimiento. A las variedades de GM II y III le corresponde los mejores valores de rendimiento.

Todos los resultados se encuentran muy afectados por el estrés hídrico sufrido durante el ciclo de cultivo.