

Método para la estimación a campo del contenido hídrico del suelo con el uso de medidores de humedad de granos y harinas

Mensi Emmanuel & Guillermo Salvetti

Director: Sergio Abascal

Co-Director: Carlos Ferrero

La cuantificación del contenido de agua del suelo resulta relevante para la toma de decisiones en los sistemas de producción en las regiones semiáridas. La estimación de humedad del perfil del suelo se ve limitada por el complejo acceso a las determinaciones del método gravimétrico, haciendo que se tomen decisiones de manejo sin conocer el contenido hídrico del suelo. Esta problemática busca ser resuelta empleando higrómetros de granos, los cuales se pretende que estimen el contenido hídrico del suelo basándose en sus propiedades dieléctricas. El objetivo de este trabajo es establecer el grado de asociación entre ambos métodos y hallar una ecuación de la recta explicativa. El trabajo se realizó sobre dos suelos característicos de la región semiárida pampeana central: un Haplustol éntico franco grueso y un Haplustol éntico franco grueso petrocálcico. Se utilizaron dos medidores de humedad de granos y harinas en diferentes calibraciones (TCA Modelo 101 calibrado para medir granos de Soja y el equipo Delver modelo HD-1021-J calibrado para granos de colza y alfalfa), tomándose muestras en profundidades de 0 a 20cm y de 20 a 40cm. Mediante un análisis de regresión lineal simple se halló que entre el 82% al 83% de la variabilidad de humedad real del suelo esta explicada por los valores obtenidos con los equipos, según los diferentes suelos y calibraciones. Se determinó una ecuación lineal ($n: 96; p < 0,0001$) que explica la variable humedad para cada tipo de suelo en función de los valores obtenidos por el equipo Delver. Este equipo fue el que mayor ajuste presentó para ambos suelos, calibrado para alfalfa en el suelo Haplustol éntico franco grueso y para colza en el suelo Haplustol éntico franco grueso petrocálcico.

Incidencia de las condiciones ambientales y el manejo en variedades de cebolla (*Allium cepa* L.) transplantadas en altas densidades en la provincia de La Pampa

Funcia C.A. & F.J. Sánchez

Director: Oscar Alberto Siliquini

Co-Director: Luciano Raul Carassay

El cultivo de cebolla (*Allium cepa* L) es una de las producciones hortícolas más importantes de nuestro país ocupando el cuarto lugar con 750.000 toneladas anuales, siendo sólo superada por papa, tomate y lechuga. A pesar de que la horticultura en la provincia de La Pampa, y particularmente el cultivo de cebolla, son prácticas muy incipientes, se observa que año a año se incrementan las hectáreas destinadas a cultivo. Por ende se inició el presente trabajo que tiene como objetivo general contar con datos actualizados sobre el manejo y el comportamiento de distintas variedades de cebolla frente a condiciones ambientales semiáridas. Se utilizaron las variedades Valuno INTA, Cobriza INTA y Grano de oro, cada una corresponde a un tratamiento. El cultivo se inició en almacigo bajo invernáculo sembrando la semilla a chorrillo y siendo regado por la técnica de goteo. Luego de 60 días los plantines sanos y vigorosos de 12-15 cm de altura pasaron a campo, siendo éste el lugar definitivo. Las platabandas fueron de 1 metro de ancho por 2,5 metros de largo con tres cintas de goteo distanciadas a 0,4 metros. La densidad utilizada fue de 780.000 pl.ha⁻¹ distribuidas a ambos lados de la cinta de riego y cada tratamiento tuvo tres repeticiones al azar. El control de malezas fue realizado manualmente para evitar el uso de herbicidas de síntesis industrial, el mismo tuvo una regularidad de aproximadamente 10-15 días. Respecto de la fertilización, fue aplicado fosfato di amónico a razón de 100 Kg.ha⁻¹ previo al trasplante. Posteriormente se hicieron dos aplicaciones de urea,