

Resúmenes de trabajos finales de graduación

Cultivos de cobertura. Efectos de la fertilización sobre la producción de biomasa y eficiencia en el uso del agua.

Sardiña C., L Guerrero & M. Orelia

Director: Dr. Alberto Quiroga

Como alternativa para el desarrollo de una agricultura sustentable surgen los cultivos de cobertura (CC) incorporados en el sistema de rotación. Son especies establecidas entre dos cultivos de cosecha, con el fin de proteger al suelo de los procesos degradativos. La incorporación de estos, constituye una alternativa a evaluar para proveer de residuos ricos en C y promover el desarrollo y mantenimiento de cobertura, evitando de esta forma las pérdidas de suelo por erosión, incrementando la infiltración y captación de agua en el suelo, aumentando además la disponibilidad de N y simplificando el control de malezas. Los CC utilizan el agua que no puede ser retenida en el perfil del suelo (excedente), que perecía lixiviando nutriente en suelos de baja CRA (capacidad de retención de agua), así, la incorporación de estos cultivos no representa un costo hídrico importante para los cultivo sucesores y se logra reducir las pérdidas de elementos móviles. Este estudio fue llevado a cabo en la región semiárida Pampeana, con el fin de evaluar el efecto de la fertilización en la eficiencia del uso de agua por parte de los CC y su efecto sobre la captura de carbono, como así también el impacto que su incorporación tiene en la dinámica de malezas. El agregado de N y P afecto significativamente la producción de materia seca (3753 kg/ha), respecto del testigo (2514 kg/ha) y negativamente en la biomasa de malezas (436 y 30,64 pl/m², respectivamente). La fertilización incrementó la eficiencia en el uso de agua de 12,12 kg MS/ha.mm para el tratamiento sin fertilizar a 18,12 kg MS/ha.mm en el tratamiento fertilizado. En cuanto a la captura de carbono por parte del verdeo se encontraron respuestas significativas aplicando dosis de 40 kg/ha de nitrógeno y 100 kg/ha de superfosfato triple de calcio (SFTC), no arrojando diferencias a dosis mayores. La interacción fósforo nitrógeno no fue significativa.

Evaluación de la heterosis para la producción de biomasa aérea y características morfológica en híbridos simples de maíz con introgresión de *Zea diploperennis*, *Iltis*, *Doebley* y *Guzman*

Justo C.S. & A.D. Quiroga

Director: Dr. Héctor A. Paccapelo

En el presente trabajo se estudió la heterosis, respecto a los progenitores medio y superior, de 12 híbridos simples experimentales de maíces forrajeros con posibilidad de aprovechamiento en la elaboración de ensilados. Las líneas progenitoras para los híbridos derivaron de una población segregante originada por la cruz de *Zea mays* x *Zea diploperennis* en su octava generación de endocria, se utilizó como testigo al híbrido sim-