

se requiere contar con un buen nivel de formación, para que esta crianza sea competitiva con las explotaciones intensivas más desarrolladas. Estos aspectos deben aplicarse en el contexto regional de la región semiárida pampeana, que cuenta con numerosos criadores de cerdos inmersos en situaciones productivas a campo con resultados económicos y financieros muy desfavorables. Todo lleva a estos productores a un desánimo en la producción y a consecuencias irremediables en sus situaciones de vida.

Dinámica del macollaje y biomasa acumulada en *Panicum coloratum* L. según distintos intervalos de corte

Murcia M.G.

Directora: Sáenz A.M.

El conocimiento de la respuesta fotomorfogenética de tallos a la defoliación, constituye un aspecto básico para el control de la productividad de la pastura a través del equilibrio entre densidad y peso individual. El objetivo del trabajo fue estudiar el efecto del intervalo entre cortes (IC) sobre la aparición y muerte de macollos y la acumulación de biomasa de plantas de *Panicum coloratum* L. El estudio se efectuó durante el período septiembre-marzo, sobre 40 plantas desarrolladas en macetas tubulares de PVC (10x50 cm) en invernáculo. Los tratamientos fueron cuatro IC: 3 (IC3), 4 (IC4), 6 (IC6) y 8 (IC8) semanas, implementados al azar (n=10). Al inicio, se midió el número de macollos/planta y, mensualmente, las sucesivas cohortes fueron identificadas con anillos de cable de colores para registrar la aparición y muerte de macollos y calcular, en cada fecha, el número de macollos vivos totales. Se calculó la biomasa acumulada por tratamiento, a partir de la sumatoria de la cosechada en cada uno de los cortes. Los datos del número de macollos vivos/planta, transformados a su raíz cuadrada, se analizaron utilizando modelos lineales mixtos. La raíz cuadrada del número de macollos vivos iniciales se consideró como covariable en el análisis y la comparación de medias se hizo mediante DMS ($\alpha = 0,05$). Las diferencias en número de macollos vivos/planta entre IC se manifestaron luego de dos meses de iniciados los cortes, correspondiendo los valores mayores a los IC más cortos. Las plantas correspondientes al tratamiento IC3 se diferenciaron del resto por presentar un número menor de macollos muertos acumulados, siendo éstos, en promedio, un 53% inferiores al tratamiento IC8. En cambio, la acumulación de biomasa resultó mayor ($p < 0,05$) en el IC de ocho semanas. Se concluye que mijo perenne responde a cambios en los intervalos de corte (frecuencia) mediante modificaciones de la dinámica de macollaje y acumulación de biomasa. Además, es importante destacar la recuperación de su capacidad de macollaje, aún luego de un período de descanso relativamente largo.

Efecto de la fertilización nitrogenada sobre la biomasa de un sorgo para silo en ambientes de loma y bajo

Altube M.S. & S.M. Chapman

Directora: Noellemeyer E.

El presente trabajo de investigación fue realizado con el fin de evaluar el comportamiento y rendimiento del cultivo de sorgo bajo efecto de la fertilización en diferentes ambientes topográficos como loma, media loma y bajo.

El ensayo se realizó en la región semi-árida pampeana, precisamente en un establecimiento de la localidad de Doblás, La Pampa; este establecimiento presenta marcada diferencia de relieve en el mismo lote, y permitió realizar el ensayo para analizar los diferentes ambientes; los tratamientos utilizados para efectuar la evaluación fueron en tres ambientes topográficos diferentes, denominados loma (L), media loma (ML) y bajo (B); y los mismos tratamientos divididos en no fertilizados (f1) y fertilizados (f2). Los mismos fueron analizados en diferentes muestreos realizados a la siembra y durante el desarrollo fisiológico del cultivo, y analizados estadísticamente mediante ANOVA con

comparación de medias utilizando test de LSD Fisher.

Una vez analizados los datos se observó que los resultados obtenidos no concuerdan con la hipótesis planteada, pudiendo ser una causa de tal resultado las condiciones edáficas de uno de los ambientes analizados y condiciones pluviométricas por encima de la media histórica.

Efectos del sistema de trilla axial vs. convencional, sobre semillas de trigo (*Triticum aestivum* L.) y soja (*Glycine max* L.)

Esnal J.M. & L.S. Romero Forte

Director: Rívero E.R.D.

La soja es uno de los granos que presenta mayor susceptibilidad a ser dañado mecánicamente, mientras que el trigo presenta una mayor rusticidad ante el contacto mecánico. Durante el proceso de cosecha y transporte, muchas pueden ser las causas de rotura de granos las cuales generan disminución en el número de semillas viables. Por esta razón toma suma importancia evaluar la incidencia de los distintos elementos mecánicos durante la cosecha de trigo (*Triticum aestivum* L.) y soja (*Glycine max* L.) hasta su depósito en el lugar de almacenaje. La semilla/grano de trigo-soja son susceptibles a ser alterados en su estructura física por diversos factores, que tienen su origen en el ambiente y en el manejo del lote de producción. Estas alteraciones pueden afectar físicamente al embrión y a las estructuras de cobertura y de reserva. Cualquier tipo de daño físico afecta no sólo la germinación, sino también la producción de plántulas normales e incide directamente sobre la longevidad de la semilla/grano, durante toda la poscosecha. La pérdida de germinación en la semilla, acompaña también a diferentes procesos deteriorativos en el grano, como la alteración de los contenidos de proteínas y aceites. El daño mecánico al grano/semilla de trigo-soja puede expresarse en forma visible e invisible al ojo humano. Las conclusiones principales del trabajo fueron: A) Para el cultivo de trigo (*Triticum aestivum* L.) cosechado con sistema convencional de trilla, tanto para la EG y el PG se encontró una disminución de estos parámetros a medida que las semillas recorren los distintos elementos mecánicos de la máquina B) En una comparación entre ambas máquinas podemos afirmar que debido a las condiciones de trabajo de ambos sistemas de trillas, la trilla axial resulta menos agresiva que la convencional C) El cultivo de soja (*Glycine max* L.) disminuyó los parámetros en estudio y, son más marcados, al compararlos con el testigo, en ambos sistemas, resaltándose más esta merma en el sistema de trilla axial si tenemos en cuenta el valor de PG tomado en el tubo del carro monotolva D) Los valores de EG y PG de la semilla de trigo y soja se ven afectados por los elementos mecánicos de trilla, separación-limpieza, y transporte que sufre el grano en el proceso de cosecha, provocando una merma en dichos parámetros.

Aporte de la fotosíntesis de las hojas, aristas y espigas al llenado de los granos de trigo en la Región Semiárida Pampeana.

Suppo W.M. & M.S. Vistarop

Director: Fernández, Miguel Ángel

El llenado de los granos de trigo pan (*Triticum aestivum* L.), se ve afectado si las plantas sufren un estrés hídrico, provocando achuzamiento y puede sacarlo del estándar de comercialización. La mayor parte de los foto-asimilados acumulados en los granos proceden de la fotosíntesis de la espiga, aristas, láminas y vainas foliares de las hojas y entrenudos superiores. El objetivo de este trabajo fue detectar variabilidad genética en la respuesta al estrés hídrico y a la defoliación. Los ensayos se realizaron en el Campo Exp. de la Fac. de Agronomía (UNLPam) a 11 km al norte de la ciudad de Santa Rosa (36° 46' S y 64° 17' W), a 210 mts de elevación. Sobre un suelo franco-arenoso, se sembraron parcelas estándar, en un diseño de 4 bloques completamente aleatorizados. La labranza del lote se realizó por método convencional, con un barbecho desde febrero. La siembra se realizó el 14 de Junio de 2010. Se eligieron 5 genotipos de trigo pan de distintos criaderos, para obtener va-