

vechamiento ruminal del grano de sorgo. El objetivo de este trabajo fue evaluar la digestión ruminal de granos de sorgo de cuatro híbridos con distinto contenido de taninos y en cuatro tamaños diferentes, desde enteros a finamente molidos. Los híbridos evaluados fueron DK 68T (505 ac. gálico eq/100g), VDM 206 (681 mg ac. gálico eq/100g), Energía KWS (783 mg ac. gálico eq/100g), y TOB 48W (69,3 mg ac. gálico eq/100g). Los granos fueron molidos con moledora de martillo y tamizados separándolos en tres fracciones: 1mm; 1mm y 2mm y 2mm, más una fracción entera. Cada fracción fue incubada por separado en el rumen de tres novillos fistulados, usando bolsas de nylon con tamaño de poro de 50 µm. Los tiempos de incubación fueron 0, 3, 6, 9, 12, 24, y 48. Los resultados mostraron mayor degradabilidad efectiva (DE) ($p < 0,05$) para el híbrido TOB 48W (28,53%), con bajos niveles de taninos, que para VDM 206 (18,47%) y DK 68T (16,20) para las fracciones entera, >2 mm y >1 y <2 mm, mientras que para la fracción más fina, TOB 48W fue igual al VDM 206 pero se diferenció de los otros híbridos. Para todos los híbridos, la DE de las distintas fracciones fue siempre diferente ($p < 0,05$), siendo mayor la de la fracción más fina. Se concluye que a medida que disminuye el tamaño de partícula aumenta la DE de todos los híbridos estudiados y que el híbrido con muy baja concentración de taninos tiene mayor DE que todos los restantes aunque estas diferencias no siempre fueron significativas. (A este resumen le pueden faltar caracteres especiales. Consulte la versión completa en el documento en formato PDF).

Tamaño y posición de las coronas como mecanismos para tolerar el pastoreo en especies forrajeras del pastizal bajo en la región semiárida central de Argentina.

Martin Francisco

Director: Dr. Héctor D. Estelrich

Los pastizales naturales cubren importantes extensiones en distintas latitudes del mundo y sobre todo en áreas de clima árido y semiárido. La importancia de estos ecosistemas radica en el uso al que están destinados, que es la producción ganadera. En la región semiárida central de Argentina la superficie, salvo el Este de la provincia de La Pampa, se encuentra cubierta por pastizales naturales propiamente dichos (pastizales bajos y samófilos) o bosques de *Prosopis* con pastizal, arbustales y matorrales con pastizal. El pastoreo es señalado como uno de los principales factores que producen cambios florísticos y estructurales en los pastizales naturales. En estas áreas de pastizal natural existen diferentes especies que han persistido ante la acción del pastoreo. Resultados preliminares muestran diferencias en la estructura de las plantas cuando se comparan individuos pastoreados y otros provenientes de áreas clausuradas. La hipótesis de este trabajo es que las especies forrajeras que actualmente persisten son capaces de tolerar el pastoreo porque se aclimataron frente a la acción de los herbívoros, produciendo macollos con sus coronas cada vez más enterradas. El objetivo fue evaluar en situaciones de pastoreo y de no pastoreo el diámetro de corona y la profundidad de enterrado en poblaciones de *Poa ligularis*, de *Piptochaetium napostaense*, de *Digitaria californica*, de *Bothriochloa springfieldii*, entre las valiosas o forrajeras y en poblaciones de *Stipa ichu*, de *S. brachychaeta*, de *S. tenuissima* y de *S. trichotoma* entre las no forrajeras. El trabajo se realizó en tres establecimientos ganaderos de cría y eventualmente recría, ubicados en la Provincia de La Pampa, región de colinas y lomas. Se establecieron transectas en áreas pastoreadas y excluidas del pastoreo y sobre ellas se recolectaron los especímenes. A cada uno se le midió la distancia existente entre la base de los macollos donde se insertan las raíces y el lugar donde las hojas emergen a la superficie del suelo (profundidad de enterrado), el diámetro de las coronas, la fitomasa aérea y la fitomasa de coronas. Para todos los potreros se determinó la presión de pastoreo a partir del tiempo de pastoreo y la carga animal. Los resultados obtenidos muestran mayor profundidad de enterrado de las coronas de las especies forrajeras en condiciones de pastoreo, mientras que en las especies no forrajeras

como las pajas no se observan diferencias. Se detectaron diferencias en el contenido de fitomasa aérea y subterránea por planta en condiciones de clausura y de pastoreo pero esas diferencias se hacen menos notorias cuando se considera la fitomasa por unidad de corona. Se observa que la profundidad y el volumen de enterrado junto con el diámetro de corona varían con la presión de pastoreo. A su vez, la fitomasa de corona enterrada está relacionada con el volumen de las coronas. Estos resultados podrían indicar que las especies forrajeras de los pastizales de la Región Semiárida Central de Argentina, que crecen bajo condiciones de pastoreo tienden a favorecer cierto desarrollo en profundidad de las coronas y, con ello, contribuye a la protección de los puntos de crecimientos basales de la acción del pastoreo y condiciones ambientales adversas.

Evaluación y caracterización de distintos ecotipos de orégano en 25 de Mayo, La Pampa.

Bollini Juan A. & José O. Mazzola

Directora: Ing.Agr. María Del Carmen Torroba

El cultivo de orégano se desarrolla en regiones de clima semiárido en donde existe un balance hídrico negativo, siendo necesario contar con un sistema de irrigación que permita cubrir las necesidades de agua. La zona de 25 de mayo, La Pampa, alimentada por el Río Colorado, posee un sistema de riego manifestando un alto potencial para dicha producción. El objetivo de este trabajo fue caracterizar el comportamiento productivo de cuatro ecotipos de orégano (criollo, mendocino, cordobés y compacto) en la zona bajo riego de 25 de Mayo. Para lo cual, se determinó el porcentaje de materia seca de flor y hoja de las muestras de cada ecotipo. Los resultados mostraron que no existen diferencias significativas en relación al rendimiento ($p \leq 0.05$). Sin embargo, cabe destacar que productivamente se observan diferencias de importancia, siendo los ecotipos criollo y cordobés los de mejor comportamiento. Por lo antes mencionado, el área en estudio es altamente factible para la producción de orégano, debido a que se obtuvieron rendimientos mayores a los de las regiones productoras por excelencia, tales como Mendoza y Córdoba.

Daño por palomas en girasol (*Helianthus annuus* L.)

Macagno Romanela L. & Santiago N. Ruiz Salcedo

Director: Ing.Agr. Hugo R. Mirassón

Co Director: Ing.Agr. Carlos J. Ferrero

La paloma torcaza es una especie altamente "preadaptada" a su condición de plaga. El girasol es un cultivo muy apetecible para las aves. El daño puede observarse en dos etapas del cultivo: 1) en emergencia y 2) en madurez. En la hipótesis se plantea que la orientación de las hileras de siembra, al variar la posición del capítulo dentro de la hilera hacia el entresurco, como así la separación de las hileras, pueden contribuir a dificultar el acceso de la paloma mediana al capítulo, y con ello disminuir el daño sobre el mismo. El objetivo general del trabajo es evaluar los daños provocados por paloma torcaza en el capítulo de girasol antes de su cosecha en tratamientos realizados con diferentes orientación y distancia entre hileras (DEH). El ensayo se sembró en el campo experimental de la Facultad de Agronomía de la UNLPam. Se utilizó el híbrido ACA 203 CL, cada tratamiento se sembró a 3 distancias entre hileras, 0,52m, 0.70m y 1,05m y dos orientaciones, E-O y N-S. Al inicio de llenado de los aquenios, se taparon los capítulos de las parcelas testigo. A la madurez, se cosechó los capítulos según el siguiente esquema para cada tratamiento: 5 capítulos testigos (T), 5 capítulos dispuestos equidistantes y contiguos en la misma hilera de siembra (A) y 5 dispuestos al azar (B). Se contó el número de capítulos dañados en las dos orientaciones en 30m. Se midió el diámetro de