

pajonal. El fuego controlado ha sido propuesto para el control de leñosas e incremento del pastizal pero sus efectos no son duraderos. Otra técnica propuesta ha sido el rolado selectivo que aplasta y fragmenta la vegetación leñosa e incrementa el área de pastizales pero no resuelve el acceso al ganado por la gran cantidad de material y espinas que quedan sobre la superficie. El desafío sería encontrar una combinación de técnicas que permita un mejor control de leñosas en el espacio y el tiempo y el incremento de las áreas de pastizal. La combinación del rolado y el uso de herbicidas para el control de los rebrotes de las leñosas parece ser una combinación adecuada pero aún no ha sido probada en nuestra región y se desconocen los efectos de esta combinación sobre la estructura de la comunidad, las leñosas, el pastizal y la retención de humedad de los suelos. El objetivo de este trabajo fue evaluar los efectos de la combinación de rolado y herbicidas sobre la estructura y dinámica de la comunidad en un área de renoval con la finalidad de recuperar estas áreas degradadas. En un área cubierta de fachinal se realizó un rolado selectivo y se establecieron 3 tratamientos rolado, rolado + herbicida y testigo. Cada tratamiento tuvo tres repeticiones (transectas) sobre las que se evaluó la cobertura y densidad de leñosas y de las especies del pastizal durante un año de forma estacional. Se registraron parámetros climáticos mediante una estación automática. Los resultados obtenidos permitieron observar un importante incremento en el área ocupada por pastizal en los tratamientos rolado y rolado + herbicida. No se observaron incrementos en la producción forrajera pero si en la fitomasa aérea total debido al aumento del pajonal. Luego de un año del tratamiento de rolado, los rebrotes de caldenes rolados adquieren notable importancia en el área, dificultando el tránsito de los animales. El tratamiento con herbicidas sobre los renuevos que rebrotaron fue altamente efectivo, en especial la aplicación foliar de la mezcla lontrel (0.5%) + pastar (1%) en agua. La composición florística y la diversidad no fueron afectados por los tratamientos de rolado y rolado + herbicida. El rolado como técnica única para el control de fachinales no es una práctica recomendable debido a que no produce muerte de las leñosas, por el contrario produce un incremento de su cobertura basal a partir de los rebrotes de la corona luego de poco tiempo de realizado el tratamiento. La complementación de otras técnicas con el rolado, como la aplicación de herbicidas y/o el fuego aparecen como los manejos más recomendables para intervenir en estas comunidades dominadas por altas coberturas de leñosas bajas.

Hidrofobicidad en un suelo del caldenal: determinación, origen y manejo

Dalmasso Lucas Pablo & Fernando Porta Siota

Directora: Lic. Estela Noemí Hepper

Co-directora: Lic. María Sofía Larroulet

En suelos del área del caldenal pampeano se detectó hidrofobicidad en los primeros centímetros del perfil. Los objetivos planteados fueron: establecer un protocolo para la determinación del grado de repelencia del suelo al agua; corroborar el efecto de una quema controlada sobre ésta variable en suelos con diferente vegetación; determinar la presencia de sustancias hidrofóbicas en la capa de broza en parches de vegetación no forrajera bajo caldén; evaluar las características de dichas sustancias hidrofóbicas y determinar si el rolado selectivo tiene incidencia sobre la hidrofobicidad superficial detectada. Se estudiaron muestras de suelo y de broza de un Haplustol Éntico de textura franco arenosa con diferentes tipos de vegetación. Se determinó el grado de repelencia y la persistencia de la repelencia al agua en muestras de los tratamientos pre y post quema, testigo y rolado selectivo. Se extrajeron las sustancias hidrofóbicas de la broza y se evaluaron por espectrofotometría sus características. El protocolo establecido para la determinación del grado de repelencia al agua, donde se incorporó el tamizado de las muestras permitió disminuir la variabilidad detectada en determinaciones previas. La quema controlada en general aumentó los niveles de hidrofobicidad superficial en función del tipo de vegetación dominante. La broza generada por *Prosopis caldenia* Burkart, produce hidrofobicidad en la superficie del suelo. Las sustancias hidrofóbicas presentes en

la misma, poseen un alto grado de humificación y de grupos funcionales ácidos. La descomposición de la broza, puede liberar compuestos hidrofóbicos y generar superficies repelentes al agua. La práctica de rolado provoca disminución de la hidrofobicidad del suelo, debido a la abrasión de los agregados hidrofóbicos.

Efecto de la fecha de siembra, el genotipo y la fertilidad sobre el llenado del grano de trigo pan (*Triticum aestivum* L.) en la región semiárida pampeana

Fridel Mayra B. & Fernanda S. Goncalvez

Director: Miguel Angel Fernández

Los componentes importantes en la determinación del peso final de los granos en los cereales son la tasa y la duración del llenado. La primera de ellas indica cuanta materia seca se deposita en los granos en crecimiento por unidad de tiempo y la otra, la cantidad de días entre floración y madurez fisiológica. Las condiciones ambientales modifican estas variables por separado, la relación entre ambas y su relación con el rendimiento de grano. En el siguiente trabajo se planteó que un atraso en la fecha de siembra provocará una disminución de la duración y un aumento de la tasa de llenado de los granos de los distintos genotipos de trigo. Además, la fertilización aumentaría la duración y disminuiría la tasa de llenado de los granos. Se sembraron 4 genotipos de trigo pan, todos ellos de ciclo semejante, provenientes de distintos criaderos. Se incorporó un tratamiento de fertilidad (fertilizado y testigo). Se tomaron muestras de 5 espigas de cada tratamiento en 8 fechas de muestreo, realizándose una por semana desde el comienzo del llenado de los granos. Se observaron diferencias altamente significativas en cuanto al genotipo, la fertilidad y además hubo interacción entre las variables. En la Región Semiárida Pampeana el atraso de la fecha de siembra provocó una disminución de la duración del llenado de los granos, sin una clara tendencia en el comportamiento de la tasa de llenado. Es así, que en el tratamiento testigo en la segunda época mostró una mayor tasa de llenado que la primera tal como se planteó en la hipótesis. Por el contrario, en el tratamiento fertilizado la tasa disminuyó en la segunda época exceptuando una variedad. El agregado de fertilizante hizo disminuir el porcentaje de panza blanca, factor importante en la comercialización, mientras que el peso hectolítrico de todos los tratamientos lograron un valor adecuado para la comercialización.

Tasa de Consumo de Corto Plazo como técnica predictiva de variables de calidad nutritiva en forrajes henificados

Capozzi Martín Mendoza & Francisco Fidel

Director: Celia Mónica Rabotnikof

Co-director: Federico Matías Ingentron

El consumo voluntario de materia seca es considerado uno de los factores más importantes en la definición de la respuesta animal. La estimación del mismo ha sido históricamente tema de discusión dentro de la comunidad científica, desarrollándose varias metodologías, tanto directas como indirectas, con el objetivo de predecirlo en forma práctica y precisa. La técnica de Tasa de Consumo de Corto Plazo (TCCP) podría ser una posible herramienta para predecir de manera indirecta variables de calidad nutritiva en forrajes, de una manera sencilla. El objetivo de este trabajo fue determinar el grado de precisión de la técnica de TCCP en la predicción del Consumo Voluntario de Materia Seca (CVMS), Digestibilidad de la Materia Seca (DMS), Consumo Voluntario de Materia Seca Digestible (CVMSD), y Digestibilidad in vitro de la Materia Seca (DIVMS). Se utilizaron cuatro recursos forrajeros henificados: tres gramíneas megatérmicas diferidas, más heno de alfalfa. Las especies megatérmicas evaluadas en estas condiciones fueron Pasto digitaria (*Digitaria eriantha* ssp. *eriantha* cv. Irene), Mijo perenne (*Panicum coloratum* cv. Verde) y Pasto varilla (*Panicum virgatum* cv. Alamo). Se utilizaron ovinos para la medición de todas las variables. Para determinar el CVMS, los