

con 0,22 y 0.43 animales.ha⁻¹ respectivamente. En cada uno de ellos se instalaron diez transectos de 1000 m² (0.1 ha), donde se realizaron las evaluaciones de la vegetación y suelo. Desde un punto de vista general, las diferencias texturales encontradas entre los suelos de los tres sitios de muestreo pueden ser atribuidas a distintos procesos pedogenéticos asociados a factores topográficos. Es evidente que el pastoreo no tiene un efecto directo sobre estos procesos pero en algunos casos puede contribuir al incremento de la deposición de materiales finos, tipo limo y arcilla al disminuir la cobertura vegetal sobre el suelo y mediante el pisoteo que facilita el posterior transporte desde laderas y zonas más altas hacia las zonas planas más bajas, fenómeno muy notable en la época de lluvias. En cada uno de los tres sitios se observaron especies vegetales con altos valores de frecuencia y de abundancia que los caracterizan y que son comunes en el bosque montano. Desde el punto de vista de la producción forrajera se observan diferencias importantes entre los tres sitios en cuanto al número de especies, su abundancia-cobertura y su grado forrajero. Se destaca la presencia de una alta proporción de especies de grado forrajero Excelentes Forrajera (EF) y Forrajera (F) exclusivas del Sitio 1, mientras que en los sitios con pastoreo las especies de los grupos Pobre Forrajera (PF) y No Forrajera (NF) son más representativas en términos de abundancia cobertura. Desde el punto de vista de la dinámica de las especies frente al pastoreo en el Sitio 1 predominan las especies decrecientes mientras que las especies consideradas Invasoras estuvieron ausentes y con mayores valores de abundancia-cobertura en los sitios con pastoreo. Esta dinámica de las especies a partir de una situación de clausura y dos situaciones de pastoreo muestran claramente que la acción de los herbívoros domésticos afecta notablemente la composición de la comunidad vegetal del bosque montano. El cambio notable que se observa entre la situación de clausura y las situaciones de pastoreo es clave para aseverar que la mayoría de las especies prístinas de estas áreas carecen de adaptaciones o estrategias para tolerar el pastoreo por ganado doméstico y además, que el tipo de pastoreo que se lleva adelante en estas áreas no es nada adecuado para la conservación de las especies de estos bosques. Es bien sabido que el pastoreo continuo es uno de los principales disturbios con consecuencias marcadamente negativas sobre la composición y producción de estas áreas y teniendo en cuenta estos resultados, es de suma importancia pensar y diseñar estrategias de manejo acorde a la composición florística y la estructura de estos bosques con el objeto de recuperar y conservar especies de buen valor forrajero.

Director: Estelrich, Héctor Daniel

Efecto de la fertilización nitrogenada y del ambiente sobre el rendimiento y la calidad panadera de dos variedades de trigo en la región semiárida pampeana (Maestría en Producción Agropecuaria en Regiones Semiáridas)

Dillchneider Loza, Alexandra

El trigo es un cereal de gran importancia en la alimentación humana por lo que la valoración en la calidad es proporcional a la producción. No solo se debe pensar en la cantidad de granos que se van a producir sino también en su aptitud para lograr harina de calidad y con un uso eficiente de los recursos. El objetivo de este trabajo fue caracterizar factores del ambiente y del manejo que determinan la calidad y productividad del cultivo de trigo en la provincia de La Pampa. Se evaluaron dos variedades de trigo pertenecientes a dos grupos de calidad (GC) diferente (GC 1 y 2), en la planicie con tosca y en la planicie medanosa. Los tratamientos fueron un testigo sin fertilizar, fertilización a la siembra con dos dosis de nitrógeno (N) (40 y 80 kg.ha⁻¹), postergada (40 y 80 kg N .ha⁻¹) y fraccionada en siembra y macollaje. En cada sitio se realizaron una caracterización inicial de variables edafo-climáticas. En macollaje, espigazón y madurez de cosecha se determinaron humedad edáfica, nitratos en suelo y materia seca total. En madurez, se determinaron los

componentes del rendimiento y atributos de calidad panadera. No se encontró interacción variedad-sitio-manejo. Los tratamientos 40S+40M y 80S lograron la mayor tasa de crecimiento, por lo tanto, más biomasa y rendimiento. El contenido de proteína tuvo interacción sitio-manejo. Los sitios diferenciados por su aporte de nutrientes y su calidad edáfica tienen requerimientos de N distintos para lograr un 11 % de proteína con el mayor rendimiento, y optimizando la eficiencia en el uso del N. El mayor contenido de N incrementó el contenido de gluten y W. Las variedades no presentaron diferencias entre ellas y su comportamiento estuvo más influenciado por su sitio que por el GC. El sitio y la fertilización influyeron notablemente en la productividad y en la expresión de la calidad.

Director: Funaro, Daniel Oscar

Co-director: Quiroga, Alberto Raúl

Dinámica de macollaje, acumulación de materia seca y patrón de enraizamiento de *Panicum coloratum* L. en respuesta a la defoliación (Maestría

en Producción Agropecuaria en Regiones Semiáridas)

Scherger, Eric Daniel

La aplicación de diferentes combinaciones de frecuencias e intensidad de corte, así como la variación en la combinación de la frecuencia y la intensidad de corte, durante la estación de crecimiento pueden determinar cambios en varios atributos de la planta. El conocimiento de la respuesta a diferentes regímenes de defoliación de la especie *Panicum coloratum* L. es limitado. El objetivo de este estudio fue determinar el efecto del patrón de defoliación (frecuencia e intensidad de la defoliación y la variación en la combinación de estas variables de manejo durante la estación de crecimiento) en plantas de mijo perenne (*P. coloratum* L. var. *coloratum*) cv Verde. El ensayo se realizó en invernáculo bajo condiciones controladas. Los tratamientos consistieron en la combinación de dos frecuencias (2,5 y 5,0 hojas expandidas.macollo⁻¹ para frecuente (F) e infrecuente (I), respectivamente) y dos intensidades (50 y 100 mm para severa (S) y laxa (L), respectivamente) de corte (FS, FL, IS, IL). Además, se establecieron dos tratamientos con dos defoliaciones frecuentes severas (FS IL) y laxas (FL IL) seguido por otro período con defoliación laxa y dos tratamientos con una defoliación infrecuente severa (IS FS) y laxa (IL FS) seguidos por un período con dos defoliaciones frecuentes severas. Los regímenes de defoliación frecuentes y severos alcanzaron una menor biomasa aérea y subterránea al final de la experiencia, y a su vez incrementaron la mortalidad de macollos con respecto a IL. Por otro lado, la combinación de estos dos regímenes de defoliación, permitieron incrementar la acumulación de biomasa aérea y subterránea y, a su vez, mantener al final de la estación de crecimiento la población de macollos generados con los cortes frecuentes severos al comienzo de la misma (C1 y C2). El conocimiento de los efectos de la defoliación sobre la planta resulta esencial para efectuar un manejo que garantice la producción y persistencia de una pastura en ambientes semiáridos.

Director: Ferri, Carlos María