

Efecto de la quema y la defoliación sobre la disponibilidad forrajera y la calidad nutritiva de *Stipa tenuissima*

Yapur, J. M.

El objetivo de este trabajo fue evaluar los efectos de la quema y la defoliación sobre: a) las características nutritivas y la producción de biomasa de *Stipa tenuissima*, y b) la estructura de la comunidad vegetal, de un pajonal del bosque de caldén, dominado por *Stipa tenuissima* y localizado en el departamento de Toay de la provincia de La Pampa. Se aplicaron cuatro tratamientos con tres repeticiones cada uno, que resultaron de la combinación de la quema a fines de verano con dos momentos de defoliación: (T_0): testigo, sin quema y sin defoliación, (T_I): tratamiento de quema sin defoliación, (T_{II}): tratamiento de quema con defoliación total a mediados de primavera, y (T_{III}): tratamiento de quema con una defoliación total a mediados de otoño y otra defoliación total a mediados de primavera. Se cuantificó la cobertura vegetal total y por especie, la cobertura de broza y la proporción de suelo desnudo, la biomasa aérea total y por especie, al inicio (27/03/01) y al final de período experimental (11/12/01). Sobre el material de *Stipa tenuissima*, cosechado en cada corte (inicio, mediados de otoño, mediados de primavera y fin del ensayo) se realizaron análisis de digestibilidad *in vitro* de la materia seca, proteína bruta, fibra en detergente neutro y ácido y lignina. Se observó una disminución significativa de la cobertura vegetal total al final del ensayo, causada por la quema y acentuada por la defoliación ($P > 0,05$). Esta disminución fue causada principalmente por la reducción en la cobertura de *Stipa tenuissima*. Al inicio del ensayo el 81,5% de la biomasa aérea total correspondía a *Stipa tenuissima*, seguida por un 8,0% de *Poa ligularis*. La quema (T_I) disminuyó significativamente la biomasa final de *Stipa tenuissima*, en cambio no afectó la de *Poa ligularis* y *Stipa trichotoma* y aumentó la disponibilidad de especies anuales como *Hordeum pusillum* y *Bromus brevis*. La combinación de quema y defoliación (T_{II} y T_{III}) redujo significativamente la biomasa aérea de *Stipa tenuissima*, *Poa ligularis*, *Stipa trichotoma*, *Hordeum pusillum* y *Bromus brevis*, resultando en una disminución de la biomasa aérea total con respecto a T_0 . Sin embargo, el incremento en el número de defoliaciones (T_{II} vs T_{III}) no afectó esa variable. La biomasa aérea acumulada al final del ensayo por *Stipa tenuissima* no fue diferente entre los tratamientos que incluyeron quema ($T_I=T_{II}=T_{III}$, $p > 0,05$). Como consecuencia de los efectos de la quema y su combinación con la defoliación sobre la biomasa aérea total y específica, *Stipa tenuissima* disminuyó su disponibilidad relativa ($T_0 > T_I=T_{II}=T_{III}$, $p < 0,05$) y *Poa ligularis* aumentó sólo cuando la comunidad vegetal fue sometida a la combinación de quema y defoliación ($T_{II}=T_{III} > T_0=T_I$, $p < 0,05$). La combinación de quema y defoliación redujo la densidad de *Stipa tenuissima* (12,0a, 10,0ab, 5,6b y 6,5b, para T_0 , T_I , T_{II} , T_{III} , respectivamente) y aumentó la de *Poa ligularis* (1.4b, 4.2ab, 13.4a y 12.7a, para T_0 , T_I , T_{II} , T_{III} , respectivamente). La combina-

ción de quema y defoliación mejoró significativamente todos los parámetros de calidad nutritiva de *Stipa tenuissima* evaluados en este ensayo. Se concluye que la quema por sí sola afecta las características estructurales del pajonal del bosque de caldén, pero si el objetivo es mejorar el estado del pastizal y promover una mayor presencia de especies forrajeras valiosas, como *Poa ligularis*, la quema debería ser combinada con una intensidad de defoliación importante. Asimismo, estas combinaciones de quema y defoliación permiten lograr niveles de digestibilidad y proteína bruta de *Stipa tenuissima* compatibles con el mantenimiento de vacas de cría durante el período que va desde el otoño hasta el inicio del verano.

Director: Ing. Zoot. Edgardo Daniel Cerqueira. Cátedra Producción e Industria Lechera.

Co-Director: Ing. Agr. Alicia Saénz. Cátedra Forrajicultura y Manejo de Pasturas

Consumo voluntario, digestibilidad *in vivo* y selectividad en ovinos en función de distintas cantidades de agua agregada en dos especies forrajeras

Tallade J.C. y G.V. Zabala

Las gramíneas forrajeras perennes de crecimiento estival son un recurso de gran importancia para la ganadería pampeana. *Panicum coloratum* es una gramínea perenne de crecimiento estival que a comenzado a difundirse masivamente en la Región Semiárida Pampeana. Combinada con el “pasto llorón” (*Eragrostis curvula* (Schrad.) Nees) en los sistemas de cría, permitiría obtener un aumento en los índices de producción y de carga animal. Los verdeos de invierno son recursos forrajeros muy difundidos en los sistemas de invernada y tambo. Su utilidad responde básicamente a su excelente calidad y productividad, que los hace indispensables en muchas ocasiones, para proveer forraje durante el otoño, invierno y primavera. El objetivo de este estudio fue medir el consumo voluntario y la digestibilidad aparente *in vivo* de “mijo perenne” (*Panicum coloratum*) diferido y “triticale” (X Triticosecale) fresco y establecer patrones de comportamiento ingestivo ante diferentes cantidades de agua depositada en el forraje suministrado. Las mediciones se hicieron a galpón, con el empleo de 24 ovinos (Pampinta) machos castrados (PV: 34,96 ± 3,68 kg). En el primer estudio (E1) se utilizó *Panicum coloratum* cv “Verde” diferido y en el segundo (E2) triticale (xTriticosecale) cv “Tehuelche”. Los animales experimentales se distribuyen al azar en tres tratamientos: a) Testigo (T): forraje sin agregado de agua (E1:100,7 ± 1,0 g H₂O/kg MS; E2: