

cantidad de panojas por planta pero de menor tamaño en largo y en ancho. Todos los materiales completaron su desarrollo fenológico y las condiciones climáticas a posteriori de la floración permitieron el llenado de granos, obteniéndose el índice de cosecha pero no una estimación del rendimiento debido a la escasa cantidad de material. Cabe aclarar que es un ensayo novedoso en la región semiárida pampeana y que hay que seguir experimentando para obtener resultados concretos.

## **Efecto del tamaño de partícula de folíolos de *Medicago sativa* sobre su tasa de degradación ruminal**

**Rio Yanina Anyelen & Macarena Mailén Martínez**

Director: José Horacio Pagella

La preparación de forrajes mediante tratamientos físicos que reducen su tamaño de partícula, permite modificar su utilización como alimentos para los rumiantes. Es posible hipotetizar que la mayor relación superficie/volumen del sustrato, asociada a partículas más pequeñas, facilitaría su colonización por los microorganismos ruminales y aumentaría su tasa de degradación. El objetivo de este trabajo fue evaluar la tasa de digestión ruminal (kd) de folíolos de *Medicago sativa* L., en respuesta a distintos diámetros de partícula. Para ello se llevó a cabo un ensayo en laboratorio, utilizando un sistema de incubación ruminal in vitro en baño bajo control termostático. Los incubados se constituyeron de fluido ruminal tamponado y material foliar fresco como sustrato, preparado en la forma de discos de 3 diámetros distintos (media±d.e. en mm: D2=2,01±0,61; D5=4,82±0,89; D8=8,00±0,47) por medio de un juego de sacabocados. Los tiempos de incubación ensayados fueron 2, 4, 6, 9, 12, 18, 24, 60 y 96 h. Los tratamientos se aplicaron siguiendo un diseño completamente aleatorizado, utilizando cuatro réplicas por cada combinación de tamaño de disco foliar y tiempo de incubación. Luego de completado su correspondiente tiempo de incubación, el sustrato residual de cada tubo se recuperó por filtrado y sometió a lavado, utilizando crisoles con placa de vidrio cribada, para posteriormente secarse en estufa hasta peso constante. La desaparición de materia seca (MS) fue calculada por diferencia entre los pesos inicial del sustrato y final del residuo de incubación. Los datos de degradación de los sustratos se sometieron a análisis de regresión, por ajuste a la función asintótica  $y = a + b(1 - e^{-c \cdot t})$ , donde a es la fracción rápidamente soluble, b la fracción insoluble potencialmente degradable y c la tasa de degradación ruminal de la fracción b, como estimación de kd. Se observó un buen ajuste de los datos de desaparición de MS al modelo de regresión. Al comparar los valores de kd, para los distintos tamaños de discos de folíolos, se encontraron diferencias significativas ( $p < 0,05$ ). Los discos del tamaño D8 exhibieron valores de kd significativamente mayores a los de tamaño D2. La tendencia observada para kd, de aumentar con tamaños mayores de partícula de folíolos de alfalfa, se contradice con la teoría de la superficie de exposición. Es probable que existan condiciones micro-ambientales diferenciales, alrededor de partículas de distinto tamaño, que tengan influencia sobre la actividad microbiana ruminal.

## **El rolado selectivo y la aplicación de herbicidas selectivos como herramientas para intervenir fachineales. Su efecto y duración sobre la estructura vertical y horizontal de la vegetación.**

**Rollhauser Mauro & Alexis Uhaldegaray**

Director Dr. Daniel Estelrich

Co-director Dr. Ernesto Morici

La mayor parte de la superficie de la región central de Argentina se halla cubierta por vegetación natural y el manejo al que han sido sometidas hasta la actualidad las ha transformado en áreas de baja producción y difícil manejo. El pastoreo por ganado doméstico y los incendios han contribuido al deterioro de estos ecosistemas, que en la actualidad presentan una fuerte invasión de leñosas y