

# Influencia de la diversidad biológica y química de las forrajeras nativas del NE de Mendoza sobre el comportamiento alimentario de cabras criollas

L. Allegretti<sup>1,3</sup>; V. Egea<sup>1,2</sup>; S. Paez<sup>1,2</sup>; M. Fucili<sup>2</sup>; D. Grilli<sup>1</sup>

Recursos Humanos en formación: A. Ruiz<sup>1</sup>; ME Abraham<sup>1</sup>; G. Genta<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Juan Agustín Maza (UMAZA)

<sup>2</sup>Instituto Argentino de Investigación de Zonas Áridas (IADIZA). CCT-Mendoza. CONICET

<sup>3</sup>Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo  
lia@mendoza-conicet.gob.ar

## Objetivos

Caracterizar las interacciones entre la composición química de las principales especies consumidas por las cabras y el comportamiento selectivo de los animales.

Metodología Se recolectaron muestras de forrajeras (verano e invierno), en el NE de Lavalle (32°19'39" S, 67°54'36" W). Las especies muestreadas fueron: *Atriplex lampa* (zampa); *Bulnesia retama* (retamo); *Capparis atamisquea* (atamisque); *Geoffroea decorticans* (chañar); *Mimosa ephedroides* (pichana); *Prosopis flexuosa* (algarrobo); *Tricomaria usillo* (usillo); *Ximena americana* (albaricoque), y *Larrea divaricata* (jarilla), como especie no forrajera. Determinándose los contenidos de: fenoles y taninos totales (FT; TT), taninos condensados (TC), alcaloides y saponinas. Se determinó actividad biológica (AB) de los taninos, como estimador de su capacidad de complejarse con proteínas y afectar la digestibilidad y el consumo de las forrajeras. En condiciones controladas se realizó un ensayo de preferencia con usillo, pichana negra y atamisque.

## Resultados

Atamisque y zampa presentaron mínimos contenidos de FT, TT y TC (menos del 1,5%); chañar y algarrobo, mostraron contenidos intermedios y los brotes con hojas y/o frutos de pichana y usillo, en verano, superaron ampliamente (más del 15% FT y más del 5% de TT) los límites a partir de los cuales producirían efectos adversos en el animal, 4,5 % FT y 2 % TT. Jarilla fue la que presentó mayores contenidos de polifenoles (26%). Algarrobo y chañar contienen alcaloides, y todas las especies presentaron bajos contenidos de saponinas. Solamente pichana presentó una relación positiva entre contenido de FT y AB ( $r^2=0.94$ ;  $p<0,0001$ ), esto indicaría que los FT de esta especie podrían afectar la selección de la dieta. Usillo y pichana fueron las especies preferidas y atamisque la rechazada ( $p<0.001$ ).

## Conclusiones

Los animales mostraron marcadas preferencias por especies forrajeras taniníferas, cuyos niveles de polifenoles superan los límites considerados perjudiciales para el animal y con niveles de nutrientes relativamente adecuados, pero "no óptimos". Las diferencias en AB de los taninos en las plantas, más que su contenido, define la "percepción" que tiene el herbívoro de la forrajera. Teniendo en cuenta que la relación contenido de taninos-AB es variable en función de la forrajera, es necesario estimar ambas variables si se desea comprender cómo estos "compuestos antinutricionales" afectan el comportamiento de selección de dieta. Para continuar con esta línea de investigación, se requiere el diseño de nuevos experimentos que permitan evaluar, además de características químicas, las características morfológicas de las forrajeras que modificarían el comportamiento selectivo de las cabras.

## Publicaciones

- Allegretti, L., Sartor, C., Paez Lama, S., Egea, V., Fucili, M., Passera, C. 2012. Effect of physiological state of Criollo goats on the botanical composition of their diet in NE Mendoza, Argentina. *Small Ruminant Research* 103, 152-157.
- Allegretti, L.I., Paez, S.A., Egea, A.V., Sartor, C., Fucili, M. 2011. Consumo y preferencia de forrajeras leñosas por cabras Criollas. 34º Congreso Producción Animal, I Joint Meeting AAPA-ASAS. p 331.
- Egea, V., Paez Lama, S., Fucili, M., Bakker, M., Passera, C., Allegretti, L. 2012. Effect of physiological state of grazing goats on intake and diet composition in arid zone of Mendoza, Argentina. XI International Conference on Goats, Gran Canaria, España.