

## Efecto del estado fisiológico en la ingesta de nutrientes y taninos en cabras Criollas en pastoreo en el NE de Mendoza, Argentina

### *Effect of physiological state in nutrients and tannins intake of Creole goats grazing in the NE of Mendoza, Argentina*

A.V. Egea<sup>12</sup>; L. I. Allegretti<sup>123</sup>; S. Paez Lama<sup>2</sup>; M. Fucili<sup>2</sup>; M. Morales<sup>1</sup>; F. Valli<sup>1</sup>; J.C. Guevara<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Juan Agustín Maza

<sup>2</sup>Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, CCT-CONICET Mendoza

<sup>3</sup>Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo

Contacto: vegea@mendoza-conicet.gov.ar

**Palabras clave:** ingesta - n-alcanos – nutrientes – taninos - cabras

**Key Words:** intake - n-alkanes – nutrients – tannins - goat

#### Introducción

En ambientes áridos complejos, como el NE de Lavalle, las cabras en pastoreo son altamente selectivas en la composición de su ingesta e incorporan en la dieta diversas partes de plantas con contenidos variables de nutrientes y compuestos secundarios. Esto les permite cubrir sus requerimientos nutricionales, evitar intoxicaciones e incluso beneficiarse a partir de la ingesta de cantidades adecuadas de compuestos potencialmente tóxicos como los taninos. Además pueden cambiar dicha composición según época del año, disponibilidad de forrajes y necesidades nutricionales. En la zona de estudio existen pocas referencias respecto a la ingesta de nutrientes y taninos que alcanzan las cabras en diferentes estados fisiológicos. Generar esta información permitiría alcanzar un mejor entendimiento de aspectos nutricionales y del comportamiento alimentario de estos animales a fin de predecir y manejar el impacto del pastoreo en la vegetación.

#### Objetivo General

Determinar la ingesta diaria de nutrientes y taninos en cabras Criollas en pastoreo en diferentes estados fisiológicos en el NE de Lavalle durante la estación seca.

#### Metodología

El estudio se realizó en el puesto caprino «La Majada» (Lavalle, Mendoza) donde la distribución de las precipitaciones define dos estaciones: húmeda (estival) y seca (invernal). Durante la estación seca, se trabajó con 12 cabras Criollas adultas (6 lactantes y 6 secas) en pastoreo continuo con encierro nocturno. Se determinaron las partes de plantas consumidas por las cabras mediante observación visual en el sitio de pastoreo y se tomaron muestras de estas forrajeras. Durante cinco días consecutivos se recolectaron diariamente muestras de heces directamente del recto de los animales. En todas las muestras se determinó el patrón de n-alcanos (C<sub>23</sub> a C<sub>35</sub>). Además, en las forrajeras, se determinó composición nutricional (proteína, fibra y energía metabólica, EM) y contenido de taninos condensados (TC). La ingesta diaria individual de cada forrajera se estimó a partir de la relación entre concentración los n-alcanos

impares C<sub>23</sub> a C<sub>35</sub> en heces y forrajeras. La ingesta diaria de nutrientes y taninos se determinó a partir de la relación entre contenido de nutrientes y taninos en las forrajeras e ingesta diaria de cada forrajera.

#### Resultados

No se observaron diferencias significativas ( $P > 0,05$ ) en la ingesta diaria de fibra y proteína alcanzada por las cabras secas y lactantes. Sin embargo el contenido de EM en la dieta de cabras lactantes fue mayor ( $P < 0,05$ ) al estimado para las cabras secas (2.2 y 1.9 Mcal día<sup>-1</sup>, respectivamente). Además se observaron diferencias significativas ( $P < 0,05$ ) en la ingesta diaria de TC (expresada en base a materia seca) entre cabras secas y lactantes (7 y 14 g kg<sup>-1</sup>, respectivamente).

#### Discusión

Las cabras en ambos estados fisiológicos cubrieron los requerimientos nutricionales de fibra y proteína. Si bien el contenido de energía en la dieta de cabras lactantes fue mayor al de las cabras secas, en ambos estados fisiológicos la ingesta diaria de energía fue inferior a los requerimientos reportados en la bibliografía. Además, en ambos estados fisiológicos, las cabras compusieron dietas con niveles de taninos inferiores a los límites considerados perjudiciales para el animal. Resultados similares han sido obtenidos en otros trabajos donde las cabras pastoreaban en ambientes áridos con predominio de forrajeras leñosas taniníferas. Las adaptaciones fisiológicas de las cabras, la composición de dietas mixtas y los beneficios nutricionales de ingerir cantidades adecuadas de taninos son explicaciones alternativas para estos resultados.

#### Conclusión

El uso de la técnica de los n-alcanos permitió establecer que las cabras en diferentes estados fisiológicos afrontan fluctuaciones en la demanda de nutrientes mediante cambios en la selección de forrajeras, aun cuando incorporan en la dieta especies leñosas con altos contenidos de compuestos potencialmente tóxicos como los taninos.