

PÓSTER
ÁREA SALUD**Contenido y patrón de n-alcános en especies forrajeras consumidas por cabras criollas en pastoreo en una zona desértica del monte central de Argentina*****Content and pattern of n-alkanes in forage species consumed by creole goats grazing in a desert rangeland of central monte Argentina***A.V. Egea¹²; L.I. Allegretti¹²³; S. Páez Lama²; M. Fucili²; M. Morales¹; F. Valli¹; J.C. Guevara²¹Facultad de Ciencias Veterinarias y Ambientales, Universidad Juan Agustín Maza, Mendoza, Argentina²Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, CCT-Mendoza, CONICET³Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo

Contacto:vegea@mendoza-conicet.gov.ar

Palabras clave: selección de dieta - partes y especies de plantas - n-alcános**Key Words:** diet selection - parts and species of plants - n-alkanes

Introducción: Los herbívoros en pastoreo ingieren cantidades variables de nutrientes y toxinas según las partes y especies de plantas que consumen; dichos compuestos tienen consecuencias postingestivas en el animal que modifican su comportamiento alimentario. Para estudiar estas interacciones es necesario realizar estimaciones ajustadas de la ingesta y composición botánica de la dieta. El uso de n-alcános como marcadores internos permite realizar dichas estimaciones en forma individual y con mínima interferencia de los animales. El contenido y patrón de n-alcános puede variar entre diferentes especies y partes de plantas, lo cual explica el uso potencial de estos compuestos como marcadores naturales de las plantas, y su aplicación para estudios de comportamiento en pastoreo en rumiantes.

Objetivo: Determinar el contenido y patrón de n-alcános en las partes morfológicas de las especies forrajeras que componen la dieta de cabras criollas durante la estación seca, y la aplicabilidad de la técnica de los n-alcános para estudiar la selección de dieta de estos animales.

Metodología: El estudio se realizó durante la estación seca (agosto) en el área de influencia del puesto caprino La Majada (32°19'39,7"S; 67°54'37"W), NE de Lavalle (Mendoza). Se trabajó con cabras criollas adultas en dos estados fisiológicos, 6 en inicio de lactación y 6 secas, en condiciones de pastoreo libre. Para determinar las partes y especies de plantas que consumen las cabras se realizó observación visual directa de los animales y análisis microhistológico de las heces. Sobre la base de estos resultados, se recolectaron muestras de las principales partes y especies forrajeras, las cuales fueron procesadas para determinar materia seca (MS) y contenido de n-alcános pares (C28 a C36) e impares (C23 a C35) mediante cromatografía gaseosa. La discriminación de las especies forrajeras en función del patrón de n-alcános

nos fue evaluada mediante Análisis de Componentes Principales (ACP).

Resultados: Las cabras consumieron principalmente el extremo terminal de tallos (áfilos y/o con hojas) en estado de crecimiento de los arbustos *Tricomaria usillo*, *Mimosa ephedroides*, *Capparis atamisquea* y *Atriplex lampa*; hojas e inflorescencias de las gramíneas *Aristida mendocina* y *Panicum urvilleanum*; y hojas caídas al suelo de los árboles *Geoffroea decorticans* y *Prosopis flexuosa*. El contenido total de n-alcános (mg/kg MS) en las forrajeras evaluadas fue de 200 a 1700 y de 30 a 3700 para gramíneas y leñosas, respectivamente. Las primeras tres componentes del ACP explicaron el 91% de la variación en el patrón de n-alcános entre las especies forrajeras. Se identificaron patrones de alcános diferenciales para cada una de las forrajeras evaluadas (8).

Discusión: Las partes y especies de plantas consumidas por las cabras sustentaron resultados previos obtenidos en la zona de estudio. El marcado contraste entre los patrones de n-alcános en las forrajeras estudiadas fue un claro indicio del potencial uso de estos compuestos como marcadores naturales de las plantas. En contraposición, la similitud entre los patrones de n-alcános en forrajeras recolectadas durante la estación de lluvias ha sido considerada una limitante para realizar estimaciones de composición botánica de la dieta mediante estos marcadores. No obstante, la dosificación de n-alcános sintéticos (C32 y C36) ha permitido realizar estimaciones de consumo y digestibilidad in vivo de la dieta en cabras criollas en pastoreo durante la estación de lluvias.

Conclusión: Las diferencias en los patrones de n-alcános entre las especies forrajeras estudiadas respaldan el uso de estos compuestos como marcadores naturales de las plantas, y la aplicación de técnicas basadas en el uso de n-alcános para estimar el consumo, digestibilidad y composición botánica de la dieta en cabras criollas en pastoreo durante la estación seca.