

MOVIMIENTOS MANDIBULARES, CONSUMO Y PESO DEL BOCADO DE VACAS CON DISMINUCIÓN EN ALTURA DE LA PASTURA

Jiménez-Rosales J. D., López-Victoria R., Améndola R., Burgueño J, Galli J.
jdanieljimenezr@hotmail.com

Introducción

En pasturas altas, las vacas arrancan bocados grandes y aumentan la cantidad de movimientos mandibulares compuestos; estrategia para masticar y arrancar bocados a la vez, que les permite mantener una alta tasa de consumo. Pero, con la disminución de la altura de la pastura, por efecto de una defoliación progresiva, reducen su tasa de consumo debido a la cosecha de bocados más livianos y en consecuencia aumentan las cantidades de movimientos mandibulares; compensando parcialmente la reducción del consumo.

Objetivo

Cuantificar los movimientos mandibulares, el peso de los bocados y la tasa de consumo de vacas, en sesiones de pastoreo, con niveles decrecientes de altura del forraje.

Materiales y Métodos

Localización: Universidad Autónoma Chapingo, México (19° 29' N, 98° 54' O, y altitud de 2240 m).

Pastura: 18 parcelas de Avena strigosa Schreb de 5 m² cada una.

Animales: 6 vacas Holstein de 530±40 kg de peso.

Diseño experimental y tratamientos: En cuadrado latino 3x3 repetido, se evaluaron tres niveles decrecientes de altura de forraje (0, 50 y 70%).

El experimento se realizó en 3 d consecutivos. En cada día las vacas pastorearon simultáneamente, pero de manera individual, durante 10 min en una parcela con alguno de los tratamientos.

Mediciones en parcelas: Altura y biomasa de forraje ofrecido y residual.

Variables de respuesta: Movimientos mandibulares de bocado, masticación y compuestos; peso de bocado y tasa de consumo.

Análisis estadístico: Análisis de varianza y medias con Tukey.

Resultados

Altura y biomasa de forraje

	Disminución de altura del forraje (%)			P
	0	50	70	
Altura cm	53,7a	25,6b	17,6c	0,001
Ofrecido (g MS m ⁻²)	513a	348b	263c	0,001
Residual (g MS m ⁻²)	350a	210b	159c	0,001

Movimientos mandibulares, peso de bocado y tasa de consumo de vacas en sesiones de pastoreo de 10 min

Movimientos mandibulares (No.)	Disminución de altura del forraje (%)			P
	0	50	70	
Total	692a	701a	702a	0,826
Compuestos	338a	321ab	268b	0,057
Masticaciones exclusivas	283a	299a	310a	0,341
Bocados exclusivos	72b	81b	125a	0,001

	Disminución de altura del forraje (%)			P
	0	50	70	
Peso bocado (g MS)	1,2a	1,04ab	0,81b	0,038
Tasa consumo (g MS min ⁻¹)	48,9a	41,2ab	31,5b	0,022



Vacas en sesiones de pastoreo de 10 min en parcelas con 50 y 70% de disminución en altura del forraje

Conclusiones

Los movimientos mandibulares totales y las masticaciones exclusivas fueron independientes de la disminución en la tasa de consumo causada por la reducción de la altura de forraje; no obstante, las vacas asignaron más bocados exclusivos y menos movimientos mandibulares compuestos, pero no lograron compensar la reducción en consumo a causa de los bocados más livianos.