



# Utilización de biosales en la dieta de vaquilla en recría y su efecto en las características de la carcasa.

Slanac A.L.<sup>1\*</sup>, Velazco L.M.<sup>1</sup>, Defagot E.<sup>1</sup>, Koza G.A.<sup>1</sup>, Stechina E.S.<sup>1</sup>, Kucseva C.D.<sup>2</sup>

1- Cátedra de Fisiología, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE; 2 -INTA-Colonia Benítez-Chaco.

\* alslanac@vet.unne.edu.ar

## Introducción

Con la finalidad de mejorar la performance de animales que reciben dietas fibrosas, la industria de alimentos tiene disponible en el mercado, suplementos compuestos de sales minerales con el agregado de urea, vitaminas, levaduras y enzimas que mejoran la digestibilidad de la fibra. El análisis ecográfico permite medir el área de ojo de bife, marmoleado, grasa dorsal y grasa de cadera en el ganado bovino en pie. El uso de sales modificadas para el aporte de nitrógeno y energía son de uso común desde hace un tiempo con la finalidad de que funcionen como starter para las bacterias ruminantes y mejorar su funcionamiento, en los últimos años se comenzó a comercializar estas Biosales. El objetivo del presente ensayo consistió en verificar el efecto de biosales sobre las características de la carcasa en vaquillas de recría.

## Metodología

Se utilizaron 30 hembras bovinas jóvenes, cruzas cebú, alojadas en 6 potreros de 1 ha, en la EEA Colonia Benítez, provincia del Chaco. Distribuidas en 6 grupos de 5 animales cada uno, a efectos obtener uniformidad en los lotes. Se aplicaron los siguientes tratamientos: Grupo 1: Testigos (un suplemento mineral con 12 % Ca, 8 % P y microelementos vehiculizados en sal común, a voluntad en bateas separadas) Grupo 2: Suplemento I (sales fortificadas con energía y proteína Biosal) y Grupo 3: Suplemento II (corrector mineral INTA). La oferta forrajera inicial fue de 2 Tn de MS/vaquilla y la carga de 1,4 vaq/ha. A los 21 y 84 días de ensayo se realizó el análisis ecográfico para la valoración del espesor de grasa dorsal, área de ojo de bife y grasa de cadera (Punto 8 Australiano). Se utilizó un ecógrafo (Esaote® One Vet) con transductor lineal de 3,5 Mhz. El modelo estadístico consideró a cada animal como unidad experimental. Los datos fueron examinados, bajo un modelo lineal, a través del "General Linear Model" (PROC GLM) del software SAS V 9.2 2010. El análisis de la varianza (ANOVA) consideró el efecto tratamiento (distintas sales) como fuente de variación.

## Resultados

El espesor de grasa dorsal no mostró diferencia estadística, se observaron los siguientes valores: 4,30 vs 3,80; 3,80 vs 3,37 y 3,60 vs 3,60 mm. para grupo 1, 2 y 3. Mientras que el área de ojo de bife (Tabla 1), tuvo igual comportamiento estadístico. La grasa de cadera (Tabla 2), en cambio mostró ser diferente en cuanto a valores finales y cambio para el efecto tratamiento para los grupos 1, 2 y 3 respectivamente.

Tabla 1: Evolución del área de ojo de bife

Variable	TRATAMIENTOS			EE	Prob		
	Biosal	INTA	TES		TRAT	GRUP O	TxG
AOB, cm <sup>2</sup>							
Inicial	36,7	38,3	38,7	1,76	0,696	<0,01	0,445
Final	36,2	37,5	37,5	2,19	0,779	<0,05	0,445
Cambio	-0,5	-0,8	-1,2	1,39	0,940	0,790	0,880

Tabla 2: Evolución de la grasa de cadera (P8)

Variable	TRATAMIENTOS			EE	Prob		
	Biosal	INTA	TES		TRAT	GRUP O	TxG
GC, cm							
Inicial	4,1	3,9	4,5	0,26	0,181	<0,01	0,246
Final	3,7	3,2	3,4	0,22	0,186	<0,061	<0,05
Cambio	1,2	-0,7	1,3	0,30	0,183	0,674	<0,05

## Conclusiones

Se concluye que la adición de distintas sales en la alimentación de vaquillas en recría, no afectó las características de la carcasa. Inferimos que el bajo impacto de la suplantación con sales, se puede atribuir a la escasez de pasturas, producto de la falta de lluvias en la región.