

Efectos de la utilización de biosales en la alimentación de vaquillas en recría

Slanac A.L.^{1*}, Velazco L.M.¹, Defagot E.¹, Koza G.A.¹, Stechina E.S.¹, Kucseva C.D.²

¹ Cátedra de Fisiología, Facultad de Cs Veterinarias, UNNE; ² INTA-Colonia Benítez-Chaco.
* alslanac@vet.unne.edu.ar

Introducción

En categorías de recría, independientemente de la composición del campo natural y el biotipo animal en la región (litoral y norte argentino) se evalúan suplementaciones para mejorar las ganancias de peso de los animales con respecto a una recría en condiciones de campo natural sin suplemento. El objetivo del presente ensayo consistió en verificar el efecto de biosales sobre la ganancia de peso vivo y los niveles de urea en vaquillas en recría.

Resultados

El peso promedio fue de 260, 265 y 254 kg para los tratamientos Grupo 1, 2 y 3, respectivamente. A los 84 días de ensayo se obtuvieron pesos de 268, 272 y 265 kg, con promedios en la ganancia diaria de peso de 0,238; 0,214 y 0,288 g en los distintos tratamientos. El comportamiento de la urea en promedio fue de 10,53 con valores máximos de 19,70; 18,80 y 17,10 mg/dl para Grupo 1, 2 y 3 respectivamente.

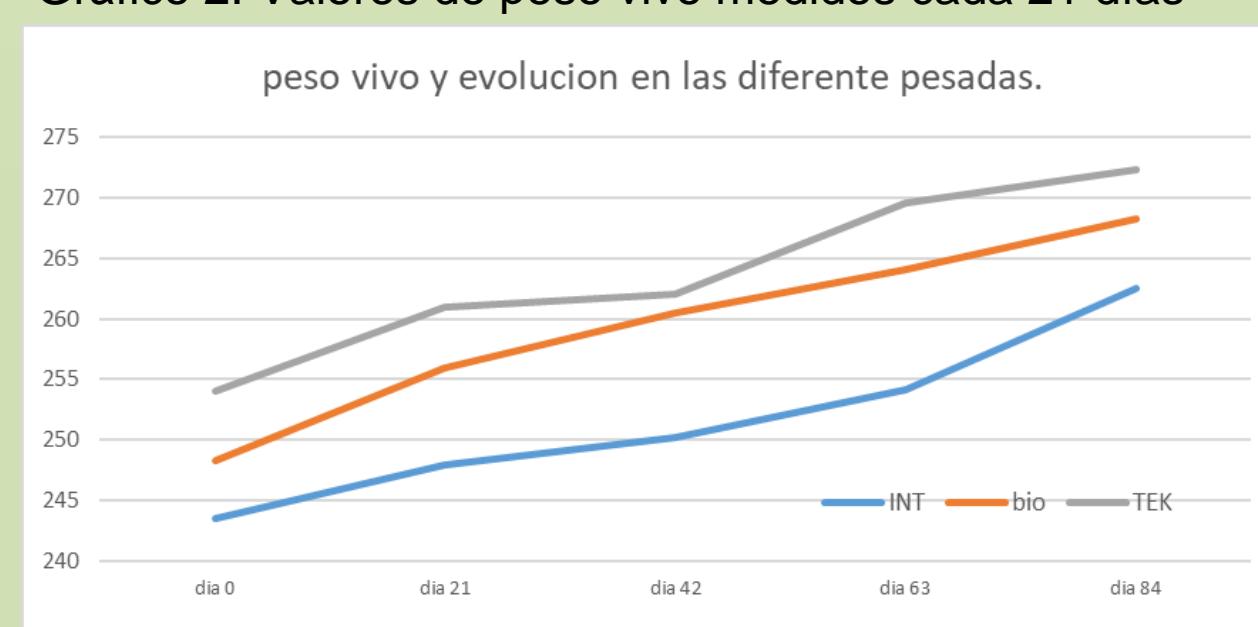
Tabla 1: Evolución del peso vivo

Variable	TRATAMIENTOS			EE	Prob		
	G 1	G 2	G 3		TRAT	GRUPO	TxG
Peso Lleno, kg							
0	245	248	254	9,8	0,850	<0,01	0,964
21	252	261	270	10,1	0,727	<0,01	0,958
42	252	261	263	10,1	0,733	<0,01	0,960
63	256	264	270	9,5	0,580	<0,01	0,927
84	265	268	272	9,5	0,803	<0,01	0,899
Gan Llena, kg	0,22	0,24	0,22	0,03	0,851	0,554	0,685
Peso vacío, kg							
0	232	234	241	9,47	0,772	<0,01	0,943
84	248	252	254	9,14	0,878	<0,01	0,998
Gan vacía, kg	0,19	0,22	0,16	0,02	0,114	0,575	0,164

Gráfico 1: Valores de consumo expresados en g/animal/21 días



Gráfico 2: Valores de peso vivo medidos cada 21 días



En la EEA Colonia Benítez, se utilizaron 30 vaquillas cruda cebú alojados en 6 potreros de 1 ha, de 5 animales a efectos obtener grupos uniformes en tamaño. Se aplicó 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 inicial de forraje fué de 2 Tn de MS/vaquilla y la carga de 1,4 vaq/ha. Desde agosto a octubre durante 84 días, con una periodicidad de 21 días se les realizó pesajes (con y sin desbaste), se calculó ganancia diaria de peso vivo (GDPV); también se procedió a realizar extracción de sangre por venopunción yugular a partir de la cual, por técnicas fotocolorimétricas se valoró la concentración de Urea (Berthelot, ureasa, a 546 nm). Para el análisis estadístico se tomó al animal como unidad experimental. Los datos fueron analizados usando un modelo lineal, a través del "General Linear Model" (PROC GLM) del software SAS V 9.2 2010. El análisis de la varianza (ANOVA) incluyó los efectos tratamientos (distintas sales) y la interacción entre ellas.

Tabla 2: Comportamiento de la urea en g/l

Variable	TRATAMIENTOS			EE	Prob		
	G 1	G 2	G 3		TRAT	GRUPO	TxG
Muestra							
21	10,8	10,4	10,4	0,90	0,946	0,111	0,654
42	17,2	19,7	17,7	1,80	0,575	0,942	0,808
63	16,8	16,8	18,8	1,54	0,578	0,659	0,809
84	17,7	15,4	14,9	1,40	0,991	0,090	0,881

La urea no mostró diferencias estadísticas ($p>0,05$) para los tratamientos, grupos ni para su interacción (TxG), cuyos valores oscilaron entre 10,4 y 19,7 g/l, registrados estos por el grupo 2 (Suplemento I) que recibieron sales fortificadas con energía y proteína.

Conclusiones

La adición de las distintas sales a la alimentación de las vaquillas no afectó la ganancia de peso ni la concentración de urea en sangre en la recría, inferimos la falta de impacto de las sales a la falta de pasturas ocasionadas por la falta de lluvias.

BIBLIOGRAFÍA:

1. NEWBOLD, C.J. (2003) En: International One-Day Seminar: Role of Probiotics in Animal Nutrition and their Link to the Demands of European Consumers. Lelystad.
2. FORSBERG, C.W., CHENG, K.J. y PHILLIPS, J.P. (1993) En: Proc. VII World Conference on Animal Production. World Association for Animal Production, Edmonton.
3. CHESSON, A. y FORSBERG, C.W. (1997) En: The Rumen Microbial Ecosystem, 2nd ed. Hobson, P. y Stewart, C. (Eds.). Chapman & Hall Ltd, Andover, UK.
4. CLASSEN, H.L., GRAHAM, H., INBORR, J. y BEDFORD, M.R. (1991) Feedstuffs 63: 22-24.
5. GRESHAM, J.D. - Estimating Beef Cattle Composition and Market Quality by Use of Ultrasound : an International Technology to Improve Livestock Quality - Pie Medical Eq. - 1996