

USO DE LA UREA PARA REEMPLAZO PARCIAL O TOTAL DE LA FUENTE DE PROTEÍNA VERDADERA EN LA RECRÍA

Kucseva, C.D.; Balbuena, O; Stharinger, R. 2004. Rev. Arg. Prod. Animal (Poster – NA 04).
dkucseva@correo.inta.gov.ar
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Suplementación proteica y con NNP](#)

INTRODUCCIÓN

Con el objetivo de evaluar la urea como fuente de proteína bruta en suplementos energético-proteicos durante el período estival, se realizó un ensayo por 86 días desde el 5 de enero al 31 de marzo de 2004 en la EEA Colonia Benítez – Chaco.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizaron 4 tratamientos con 14 animales de recría tipo Bradford de 199 kg de PV \pm 5,79 (de los cuales diez fueron machos y cuatro hembras). Las animales pastorearon sobre *Dicantio caricosum* cv rastrero a una carga de 1,75 animales/ha. Los suplementos fueron diseñados para aportar 4,2 Mcal de EM y 290 g de PB/animal día con de 19 % de proteína bruta (PB) en base a MS. Los tratamientos fueron SS: 31,1% harina de soja + 65,2 % sorgo y 3,7 de minerales, SSU: 15,4 % de harina de soja + 78,7 % de sorgo + 2,37 % de urea y 3,6 % de minerales, donde el 50% de la PB del suplemento fue aportado por la urea, y SU: 92,3 % de sorgo + 4,2 de urea y 3,5 % de minerales donde el 100% de la PB del suplemento fue aportado por urea. Adicionalmente se utilizó un tratamiento TESTIGO: sin suplementación. Los animales fueron pesados al inicio y al final de ensayo con y sin desbaste. Además, se registró perímetro torácico, alzada a la grupa y nitrógeno ureico plasmático. Las determinaciones de peso sin desbaste se repitieron cada 28 días. Se realizó extracción de sangre por venopunción yugular a los 57 y 84 días del ensayo para determinar el nitrógeno ureico sanguíneo. Para el análisis estadístico, se utilizó el programa SAS que incluyó tratamiento, sexo, tipo de animal y sus interacciones. Para evitar el error experimental los animales fueron rotados semanalmente.

RESULTADOS

Se observó una tendencia ($P = 0,06$) a mayor ganancia de peso con y sin desbaste en los tratamientos que recibieron proteína verdadera, SSU y SS. Similar resultado se observó en el cambio de perímetro torácico (Tabla 1). La ganancia de peso disminuyó a razón de 12,3 gramos por cada 10% de reemplazo de proteína verdadera en el aporte de PB de la dieta.

Tabla 1: Variables productivas medidas a campo.

Variable	Testigo	SS	SSU	SU	EE	P
Datos iniciales:						
PV s/d, kg	197	198	199	199	5,56	-
PV c/d, kg	185	186	187	188	5,41	-
Cond. Corp.	4,61	4,78	4,40	4,29	0,16	-
Per. Tor., cm	137	136	136	136	1,65	-
Altura, cm	111	111	111	112	1,21	-
Performance:						
GPV s/d, g/día	673	858	814	735	50	0,06
GPV c/d, g/día	615	779	753	666	47	0,06
Cambio de CC	0,31	0,70	0,70	0,89	0,18	0,17
Cambio PT, cm	12,6	15,9	15,7	12,7	1,10	0,06
Cambio Alt., cm	3,31	5,14	4,50	4,10	0,79	0,41
Nivel suplementación, % del Peso Vivo						
Conversión aparente,	0	0,68	0,72	0,74	-	-
Kg MS/kg GPV extra	0	8	10	19	-	-

Ref.: SS=Sorgo+Expeller de Soja; SSU=Sorgo+Expeller de Soja+Urea; Sorgo+Urea; EE= error estándar; Prob.= probabilidad, valor de p para tratamiento. PV= peso vivo; s/d= sin desbaste; c/d= con desbaste; GPV= ganancia de peso vivo.

El nitrógeno ureico sanguíneo (mg/dl) fue diferente ($P < 0,05$) en ambos momentos de medición.

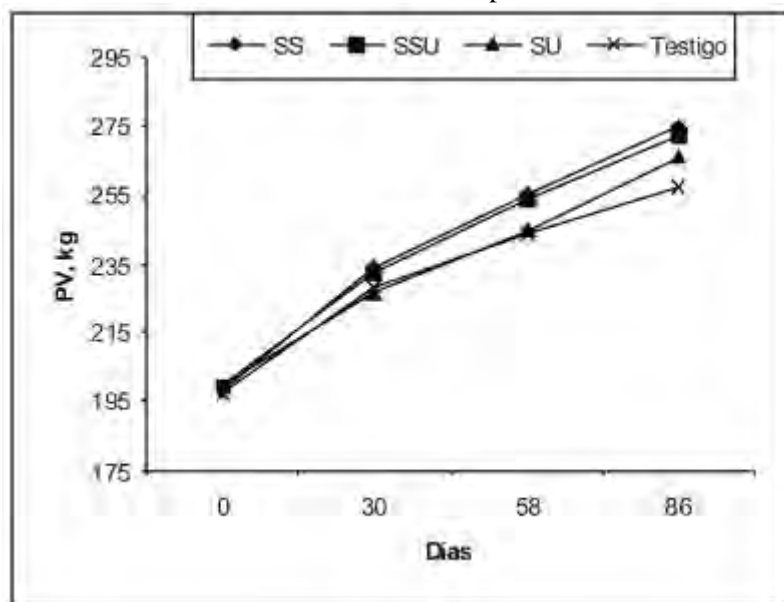
Tabla 2: Efecto de los tratamientos sobre el nitrógeno ureico sanguíneo.

Fecha	Testigo	SS	SSU	SU	EE	Prob.
3 – mar – 04	10,12 ^a	13,93 ^b	6,24 ^c	8,94 ^a	0,83	<0,01
31 – mar 04	12,68 ^a	15,25 ^{ac}	11,39 ^b	17,41 ^c	1,17	<0,01

Ref.: SS=Sorgo+Expeller de Soja; SSU=Sorgo+Expeller de Soja+Urea; Sorgo+Urea; EE= error estándar; Prob.= probabilidad, valor de p para tratamiento.

Números sin letra en común dentro de la fila, difieren ($P < 0,05$)

Gráfico 1: Evolución de peso vivo



CONCLUSIONES

La eficiencia de utilización del suplemento fue baja, sugiriendo un alto nivel de sustitución. El reemplazo de proteína verdadera por urea en dietas del período estival no alcanzó a afectar la ganancia de peso vivo. Sin embargo, se observó un incremento cuadrático en la cantidad de alimento necesario para producir 1 kg de aumento de peso.

Palabras Clave: Urea, reemplazo, bovinos.

Key Word: urea, replacement, cattle.

Volver a: [Suplementación proteica y con NNP](#)