

**Suplementación pos-destete de terneras Aberdeen Angus y Criollo Argentino en pasturas de buffel grass**

Avila, R.E. y Ferrando, C.A. INTA EEA La Rioja. Ruta Nacional Nº 38 km 267. 5380. Chamental-La Rioja.

\*E-mail: [avila.roxana@inta.gob.ar](mailto:avila.roxana@inta.gob.ar)

Post- weaning supplementation of Aberdeen Angus and Criollo Argentino calves on buffelgrass pastures

**Introducción**

En la intensificación de los sistemas de cría bovina, el entore a 15 meses es una opción para reducir el tiempo improductivo de los animales en el campo. El éxito de su aplicación depende que los animales alcancen un adecuado desarrollo corporal y reproductivo. En Los Llanos de La Rioja, los principales biotipos bovinos son el Aberdeen Angus (AA) y Criollo Argentino (CA). El inicio de la recría pos-destete coincide con la estación seca (abril-octubre) disponiéndose de forraje diferido de baja calidad lo que se traduce en ganancias de peso que no superan los 0,20 kg/día. Durante este periodo, es necesario recurrir a la suplementación para alcanzar ganancias de peso acordes al propósito de entore a los 15 meses. Durante la estación húmeda (noviembre-marzo), las ganancias de peso sin suplementación alcanzan generalmente los 0,6-0,8 kg diarios. Sin embargo, existen pocos antecedentes en la región de los efectos de la suplementación en esta época del año. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de una suplementación energético-proteico en la ganancia de peso vivo (GPV) pos-destete de terneras AA y CA pastoreando *Cenchrus ciliaris* (buffel grass).

**Materiales y métodos**

El ensayo se llevó a cabo en INTA EEA La Rioja, desde 04/06/2015 08/01/2016 (218 días). Se evaluó el factor raza con 2 niveles (AA y CA) y el factor suplementación con 2 niveles (Sin suplementar, SS y Con suplementación, CS), quedando definida una estructura factorial de tratamiento 2 x2: AASS, AACCS, CASS y CACCS. Por tratamiento se asignaron 2 repeticiones según un diseño completamente aleatorizado (UE: grupo de 4 animales). Los animales permanecieron durante todo el experimento en 8 parcelas de buffel grass de 3,25 has cada una. Se utilizaron 16 terneras AA y 16 terneras CA, las cuales al inicio del experimento tenían 194 ( $\pm 12$ ) días promedio de edad. Los animales suplementados recibieron, 5 días por semana, una ración energético-proteica constituida por una mezcla de maíz molido y urea de liberación lenta (<sup>®</sup>Nitrum24) a una tasa diaria del 0,8% del peso vivo, con un acostumbamiento previo de 21 días. La ración aportó 3,12 McalEM/kgMS y 14%PB. La cantidad de alimento fue ajustado cada 45 días para mantener el nivel de suplementación establecido. Los animales se pesaron cada 15 días (desbaste=18 hs). La GPV se determinó mediante

regresión no lineal en 2 tramos [ $y = \alpha + (\beta_1 * x) * (x < \gamma) + (\beta_1 * \gamma + \beta_2 * (x - \gamma)) * (x \geq \gamma)$ ] del peso en función del tiempo. Según la regresión, el punto de quiebre (valor gamma) se produjo a los 170 días de inicio del ensayo (21/11/2015), estableciéndose GPVS (ganancia en periodo seco) y GPVH (ganancia en periodo húmedo). En el periodo seco, los animales utilizaron forraje diferido de la estación de crecimiento anterior (disponibilidad promedio al inicio de 2900 $\pm$ 317 kgMS/ha), mientras que en el periodo húmedo utilizaron forraje en estado vegetativo (disponibilidad promedio en este período de 2400 $\pm$ 1116 kgMS/ha). La ganancia total del periodo (GPVT) se consideró teniendo en cuenta los kg ganados y los días totales. El análisis estadístico se realizó mediante ANAVA para un DCA con estructura factorial (n=2). La comparación de medias se efectuó mediante LSD de Fisher (p<0,05).

**Resultados y Discusión**

No hubo interacción de los factores evaluados (p>0,05). La suplementación incrementó la GPVS no así la GPVH (Cuadro 1). La GPVS de los animales suplementados, si bien fue mayor al de los no suplementados, fue muy inferior a lo reportado por Avila et al. (2013) quienes encontraron GPV de 0,470 y 0,430 kg/día con una ración 2,9 McalEM y 136 g de PB/kgMS a una tasa diaria de 0,7 y 1,0% del peso vivo. La GPVH fue superior a lo reportado (0,700 a 0,800 kg/día) por Ferrando et al. (1997). Las terneras AA tuvieron similares GPV que las CA lo cual es diferente a lo reportado por Ferrando et al. (1997).

**Conclusiones**

Los resultados sugieren que con la estrategia de suplementación (tipo y nivel) utilizada, las terneras AA y CA de similares o superiores peso de destete alcanzarían 260 a 280 kg de peso vivo a los 15 meses (455 días) lo que corresponde al 65-70% del peso vivo adulto (400 kg). Sin embargo, dado la alta variabilidad interanual en la disponibilidad y calidad de las pasturas en la región, se considera conveniente más años de evaluación.

**Bibliografía**

AVILA, R., FERRANDO, C., TESSI, J. Y NAMUR, P. 2013. Rev. Arg. Prod. Anim. Vol. 33(1): 198.  
FERRANDO, C., BULACHEVICH, M., BURGHI, V. Y DE LEON, M., IACOPINI, X., PIZARRO, A. 1997. Rev. Arg. Prod. Anim. Vol. 17(1): 25.

Cuadro 1. Media ( $\pm$ EE) de peso inicial (PI), peso final (PF), ganancia de peso periodo seco (GPVS), ganancia de peso periodo húmedo (GPVH) y ganancia de peso total (GPVT) en terneras Angus y Criollas sin suplementación (SS) y con suplementación (CS) en pasturas de buffel grass

Variables	Raza (R)		Suplementación (S)		EE	Valor de p		
	AA	CA	SS	CS		R	S	R X S
PI (kg)	160	147	153	154	0,75	0,0003	0,6619	0,6619
GPVS (kg/d)	0,19	0,18	0,14	0,23	0,02	0,7605	0,0310	0,1121
GPVH (kg/d)	1,05	0,90	0,99	0,96	0,05	0,1262	0,6437	0,3936
GPVT (kg/d)	0,37	0,33	0,31	0,39	0,02	0,1493	0,0258	0,0925