

## EFFECTO DE LA SUPLEMENTACIÓN INVERNAL INFRECUENTE DE AFRECHILLO DE ARROZ SOBRE CAMPO NATURAL DE BASALTO EN EL CRECIMIENTO DE NOVILLOS SOBREAÑO

G. Brito, S. Luzardo, F. Montossi, A. LaManna, J. Piñeiro, J. Barreto, D. Bottero, F. Arce, W. Zamit, M. Bentancur, J. Costales, A. Rodriguez, B. Carracelas.

### Objetivo:

Evaluar el efecto directo de la suplementación infrecuente con afrechillo de arroz sobre el crecimiento y la deposición de tejidos de novillos sobreaño Hereford, pastoreando campo natural de Basalto.

### Hipótesis:

Es viable lograr similares respuestas en producción bovina (novillos) en el período invernal con suplementaciones infrecuentes con relación a aquellas que se aplican diariamente en sistemas de ganadería extensiva o semi-extensiva, disminuyendo el uso de la mano de obra en esta actividad.

### Materiales y Métodos

Duración: 110 días con acostumbramiento (9/06/09 al 26/09/09).

Animales: 24 Novillos sobreaño Hereford (6 animales por tratamiento, distribuidos en 2 bloques)  
Peso vivo promedio inicial: Novillos 269 kg (aproximado)

Base Forrajera: Campo natural. Sistema de Pastoreo: Continuo. Suplemento: Afrechillo de Arroz sin desgrasar

Fuera del ensayo se considera una parcela de observación con similar carga sobre suelo profundo de basalto (6 animales sobreaño)

### Cuadro 1: Tratamientos experimentales.

Tratamiento	Pastura	Suplementación
1	Campo Natural	No corresponde (testigo)
2	Campo Natural	Suplementación al 0.8% del PV, todos los días (TDL)
3	Campo Natural	Suplementación al 1.1% del PV, de Lunes a Viernes (LaV)
4	Campo Natural	Suplementación al 1.6% del PV, día por medio (DpM)

Área campo natural: 5.5 ha / tratamiento. Se dividió cada tratamiento en bloques, según el tipo de campo natural de basalto, profundo y superficial (lo que no será presentado en esta jornada). Carga inicial en C.N.: 0.77 UG/ha (293 kg PV/ha.)

### Resultados Obtenidos

#### Cuadro 2. Efecto del sistema de alimentación sobre la performance animal.

Variables	Tratamientos			
	CN -Testigo	CN+TLD	CN+LaV	CN+DpM
PVLI in (kg) – 09/06/09	268.8	268.7	269.0	268.8
PVLI (kg) – 26/08/09	254.3	343.0	319.7	327.7
GMD (kg/a/d)	-0.190	0.950	0.650	0.750
Producción de carne (kgPV/ha)	-15.8	81.1	55.3	70.7

Nota: PVLI in = Peso vivo lleno inicial; PVLI = Peso vivo lleno al 26/08/09; GMD = Ganancia media diaria.

Cuadro 3. Consumo y Eficiencia de conversión del suplemento.

Variables	Tratamientos			
	CN -Testigo	CN+TLD	CN+LaV	CN+DpM
Disponible promedio MS (kg MS/ha) periodo	747	1100	704	860
Altura campo natural (cm)	2.4	3.3	1.8	2.9
Consumo de AA (kg/a/d) promedio período	-	2.48	2.34	2.45
Eficiencia de Conversión	-	2.20	2.80	2.60
Costo kg PV extra		0.33	0.42	0.39

Nota: Costo del AA a mayo 2009: US\$ 150 /tn

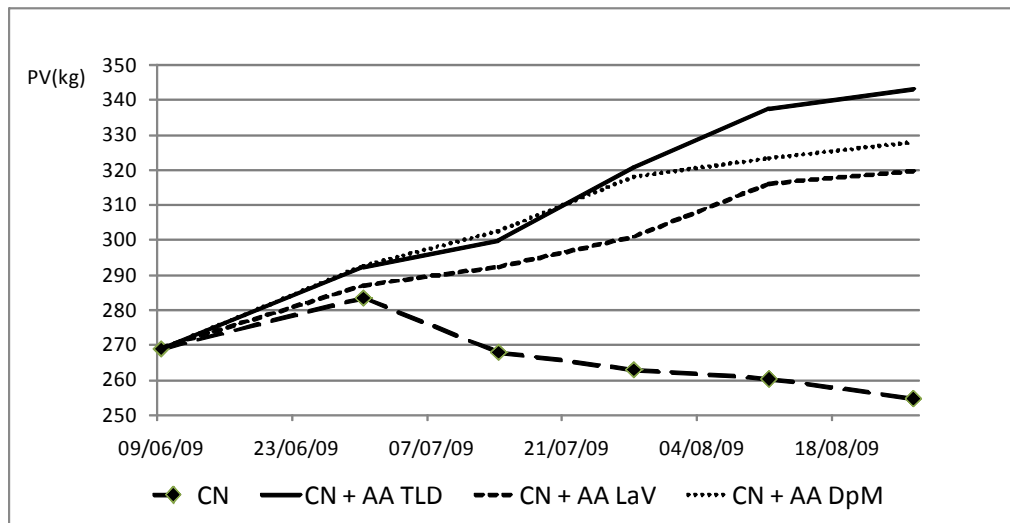


Figura 1. Evolución de peso vivo de los novillos según tratamiento

### Comentarios generales y preliminares

- Las GMD obtenidas en el período analizado (Junio-Agosto) para los tratamientos que consideraron la suplementación superaron netamente al tratamiento testigo, esperable dadas las condiciones climáticas donde los episodios de sequía (verano 2008-otoño 2009) afectaron el crecimiento de las pasturas, aún en condiciones de diferimiento. Los valores de disponibilidad para este año no alcanzaron los recomendables de estudios previos de INIA (1300-1500 kg MS), donde se obtuvieron las mejores respuestas de comportamiento animal.
- La mejor respuesta del tratamiento de 0,8% AA (todos los días), puede estar explicada por la mayor disponibilidad forrajera del campo natural asignado al mismo.
- La producción de kg PV/ha, con el uso del suplemento osciló de 55 kg (AA al 1.1% PV de lunes a viernes) a 81 kg (AA al 0,8% PV todos los días)
- La eficiencia de conversión fue también mayor para el tratamiento de 0,8% AA (todos los días), lo que también se podría explicar por un mayor aporte del campo natural a la dieta animal. No obstante, se visualiza la necesidad de realizar estudios con animales fistulados que aporten elementos para contestar las interrogantes que expliquen los resultados obtenidos.
- Con el objetivo de considerar la variación productiva de los campos naturales de basalto, se estableció una parcela de observación sobre suelos profundos, con similar manejo de diferimiento de forraje de otoño a invierno. Se maneja la misma dotación animal (6 animales en 5.5 has). El disponible promedio de MS fue de

1800 kg MS/ha (altura: 4.9 cm). Los novillos obtuvieron ganancias de peso promedio de 570 gr/animal/día. Estos resultados demuestran la variable respuesta animal en suelos de basalto, cuando comparando con el testigo (campo natural) de este experimento, contemplando suelos superficiales y profundos, los novillos perdieron peso (-190 gr/animal/día).

Los trabajos de investigación de INIA Tacuarembó, previamente realizados en suplementación invernal con AA al 1% (todos los días) sobre campo natural de basalto en esta categoría, han demostrado tener un marcado efecto en el crecimiento animal, con diferencias en el PV final como en composición tisular (músculo, principalmente) que permiten optimizar el crecimiento compensatorio de la primavera, acortando el ciclo de producción de carne. La implementación del suministro infrecuente de suplemento, genera resultados promisorios en cuanto al comportamiento animal como a la aplicación práctica de esta herramienta, lo cual se adecuaría a la intensificación de sistemas productivos semi-extensivos.