

EFFECTO DE LA CARGA ANIMAL Y DEL TIPO DE SUPLEMENTO SOBRE LA PERFORMANCE ANIMAL Y CALIDAD DE CANAL Y CARNE DE CORDEROS PESADOS CORRIEDALE Y SUS CRUZAS MERINO DOHNE, PASTOREANDO UNA PASTURA MEZCLA DE *Trifolium pratense* Y *Cichorium intybus*

C. Silveira; F. Montossi; S. Luzardo; R. San Julián; I. De Barbieri; D. Bottero; G. Perdomo.

Objetivo General

Evaluar el efecto del tipo de suplemento y la carga animal sobre la performance animal y calidad de canal y carne de corderos pesados Corriedale puros y cruce Corriedale x Merino Dohne.

- Evaluar el efecto del tipo de suplemento sobre la performance animal y calidad de canal y carne.
- Evaluar el efecto de la carga sobre la performance animal y calidad de canal y carne.
- Evaluar el efecto de los factores mencionados sobre la productividad y valor nutritivo de la base forrajera que se utiliza.
- Disponer de coeficientes biológicos para la evaluación económica de las alternativas propuestas.

Tratamientos

Los tratamientos aplicados, fueron el producto de la combinación de tres opciones de tipos de suplementos y dos cargas animales, en un diseño de bloques al azar (2). Se describen a continuación de los factores y niveles evaluados:

- Suplementos utilizados: **Sorgo (entero), Maíz (entero) y Afrechillo de arroz (AA) + 1 tratamiento Testigo (T) sin suplementación.** El nivel de suplementación utilizado por animal fue igual (1% PV) para todos los suplementos empleados.
- Cargas: **12 (baja) y 18 (alta) corderos/há.**

Animales

- 96 corderos nacidos en la primavera del 2009 (70%: $\frac{3}{4}$ MD; 20%: $\frac{1}{2}$ MD; 10%: Corriedale).
- Peso inicial: 25,7 kg.
- CC Inicial: 2,5 puntos.

Pastura

- Mezcla de *Trifolium pratense* cv. LE 116 (8 kg semilla/ha) y *Cichorium intybus*, L. cv. INIA Lacerta (Achicoria, 8 kg semilla/ha), sembrada en abril 2009 consociada con *Avena sativa* a 70 kg semilla/ha y un fertilización inicial de 200 kg/ha fosforita.
- Refertilización en otoño 2010, previo al inicio del experimento, con 200 kg/ha de fosforita.
- Sistema de pastoreo: Alterno, 14 días de ocupación y 14 días de descanso.

Resultados Preliminares

En el **Cuadro 1** se presenta el efecto de los factores principales sobre el peso vivo (PV) inicial y en la fecha en que se realizó la última determinación previo a la Jornada, y la ganancia media diaria (GMD) de peso vivo obtenida entre ambas fechas. También se presenta la condición corporal (CC) para las mismas fechas, la cual se determina

subjetivamente en una escala de 1 a 5 (grados). Para todas las variables mencionadas se presentan la evolución de los pesos vivos según tipo de suplemento y según carga (**Figura 1**).

Cuadro 1. Peso vivo (Kg) y condición corporal inicial y última, y ganancia media diaria (GMD) para el período comprendido entre el 9 de junio y 30 de agosto.

Variable	Suplemento				Carga	
	Testigo	Sorgo	Maíz	Afrechillo de Arroz	12	18
PV inicial (9/07)	25.7	25.8	25.8	25.9	25.7	25.9
PV último (30/08)	43.5	46.0	44.3	46.6	45.8	44.4
GMD (g/anim/día)	266	289	267	295	289	270
CC inicial (9/07)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	2.4
CC último (30/08)	4.4	4.5	4.5	4.3	4.2	4.4

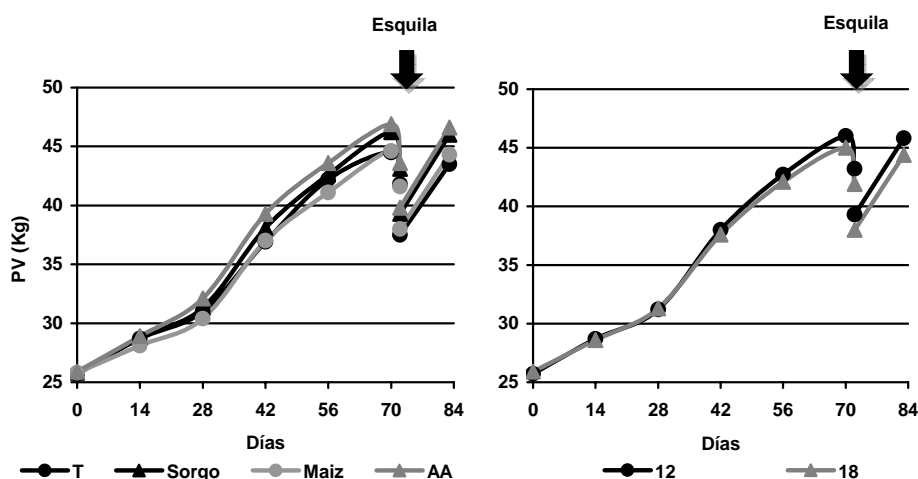


Figura 1. Evolución de peso vivo según tipo de suplemento (izquierda) y según carga (derecha).

En el **Cuadro 2** se presenta la disponibilidad de pasturas (KgMS/ha) del ofrecido (previo al pastoreo) y remanente (posterior al pastoreo), promedio para todo el período de evaluación (9/07-30/10). Entre paréntesis se presenta el dato de altura (cm) correspondiente a cada determinación de forraje disponible.

Cuadro 2. Disponibilidad (kgMS/ha) y altura (cm) promedio del ofrecido y el remanente para todo el período experimental.

Variable	Suplemento				Carga	
	Testigo	Sorgo	Maíz	Afrechillo de arroz	12	18
Ofrecido	2436 (15.2)	2298 (14.4)	2559 (15.4)	2656 (15.5)	2694 (16.2)	2281 (14.0)
Remanente	1960 (9.7)	1916 (9.3)	1971 (9.5)	1996 (9.7)	2154 (10.8)	1768 (8.3)

En la **Figura 2** se presentan los resultados de tiempo dedicado al consumo de suplemento. Se realizaron determinaciones con el objetivo de estimar el tiempo dedicado por los animales para consumir los distintos tipos de suplemento en las dos cargas evaluadas (12 y 18 corderos/ha). El tiempo **Total**, es el tiempo promedio que utilizan los animales para consumir la totalidad del suplemento, y se incluyen las actividades de consumo de agua, pastoreo, rumia y otras actividades que realizan entre instancias de consumo de suplemento hasta consumir la totalidad del suplemento ofrecido. En la mayoría de los casos los animales consumieron la totalidad del suplemento en el periodo de 2 horas en que se realizaron las determinaciones, a excepción del tratamiento de baja carga (12) y afrechillo de arroz (AA), que en el tiempo que demoró la determinación en algunos casos sólo consumió el 80% de la totalidad del suplemento ofrecido. La variable **Suplemento** y **Agua** en la Figura 2 muestra el tiempo que los animales dedicaron a consumir suplemento y agua, respectivamente.

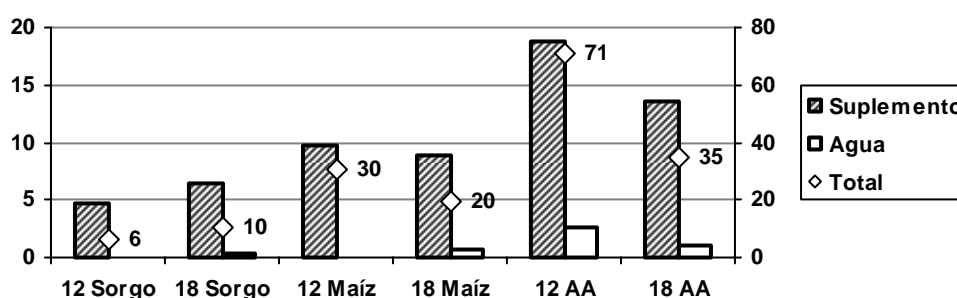


Figura 2. Tiempo en minutos destinado al consumo de suplemento, según tratamiento (tipo de suplemento x carga).

En la **Figura 3** y el **Cuadro 3** se presentan algunos resultados de ganancia media diaria y disponibilidad de forraje para un período parcial del experimento que comprende el tercer pastoreo, el cual ocurrió durante el mes de agosto de menor crecimiento de la pastura.

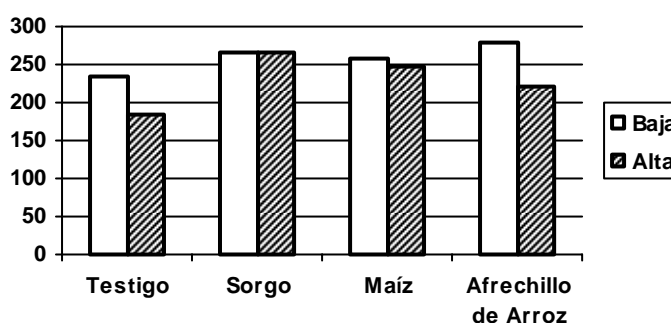


Figura 3. Ganancia media diaria (g/a/d) según tratamiento durante el tercer ciclo de pastoreo.

Cuadro 3. Disponibilidad (kgMS/ha) y altura (cm) promedio del forraje ofrecido y remanente según tratamiento durante el tercer ciclo de pastoreo.

	Carga	12				18				
		Suplemento	T	Sorgo	Maíz	AA	T	Sorgo	Maíz	AA
kgMS/ha	Ofrecido		1508	1422	2271	1784	1374	1248	1597	1485
	Remanente		1336	1544	1537	1799	831	1061	1074	1090
Cm	Ofrecido		7.8	6.7	9.8	8.6	5.9	5.7	6.4	6.6
	Remanente		6.7	8.7	8.7	9.8	4.7	6.1	5.8	6.4

En el **Cuadro 4** se presenta la producción de carne por hectárea (kgPV/ha) y vellón (sucio) producido durante el periodo experimental.

Cuadro 4. Producción de peso vivo y vellón por hectárea según tipo de suplemento y carga.

Carga	Baja		Alta	
	kgPV/ha	Kg vellón/ha	kgPV/ha	Kg vellón/ha
Testigo	224	24	306	36
Sorgo	258	24	341	36
Maíz	224	24	329	36
Afrechillo	256	24	360	36

Comentarios Preliminares

- Con los biotipos manejados, se observaron excelentes ganancias de pesos (266-295 g/a/d) en todos los tratamientos, lo que demuestra el potencial productivo de la mezcla utilizada para el engorde de corderos pesados.
- Se observa un efecto muy limitado de la carga animal sobre la performance de los corderos en el período total de evaluación, aunque en el período más crítico de crecimiento de la pastura (agosto), los animales en la carga baja superan en ganancia a los de la carga alta.
- No existieron importantes diferencias de peso debidas al uso de suplementos en el rango de cargas manejadas para este tipo de pastura,
- Se observan diferencias en respuesta según el tipo de suplemento utilizado, destacándose el valor logrado por el uso del AA, donde existen escasos antecedentes de la investigación nacional con ovinos.
- Se destacan las altas cargas instantáneas manejadas en estos sistemas de engorde de corderos pesados con ganancias superiores (mayores a 260 g/a/d), que permitieron importantes niveles de productividad por unidad de superficie.
- Esta información generada muestra lo auspicioso del uso de esta mezcla en el engorde de corderos pesados en la región de Basalto.