EFFECTO DE DIFERENTES SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN CON NIVELES CRECIENTES DE SUPLEMENTACIÓN, EN LA PERFORMANCE ANIMAL, CALIDAD DE LA CANAL Y LA CARNE DE CORDEROS CRUZA CORRIEDALE * MERINO DOHNE

Luzardo, S.; Montossi, F.; San Julián, R.; Brito, G.; De Barbieri, I.; Ciappesoni, G.

Objetivo

El objetivo del experimento fue evaluar la influencia de diferentes sistemas de alimentación en la performance, calidad de la canal y la carne de corderos cruce Corriedale*Merino Dohne.

Materiales y métodos

Duración: 98 días (7 de agosto al 13 de noviembre).

Animales: 128 corderos Corriedale (32 cord./trat.)
10 meses de edad
29.1 kg ± 2.58 kg de peso vivo.

Tratamientos experimentales:

Tratamiento	Nivel de oferta de forraje (% del PV)	Suplementación (% del PV)
1	6	0
2	6	0.6
3	6	1.2
4	-	confinamiento

T2 y T3: concentrado fue grano de sorgo entero.

T4: 80% ración + 20% fardo de alfalfa, al 3% del PV.

Concentrado: una mezcla de maíz (72%) y expeller de soja (28%), todo molido.

Los animales tuvieron un período de acostumbramiento previo de 14 días.

Resultados

En el **Cuadro 1** se presentan los resultados de performance animal y calidad de canal; en el mismo se puede observar que los mejores resultados, en términos de ganancia de peso vivo, fueron obtenidos en los animales del tratamiento 4 (confinamiento), lo cual se tradujo en un mayor peso vivo vacío final.

Respecto al área del ojo de bife (AOB), no se registraron diferencias significativas en los valores iniciales entre los tratamientos, pero sí en el AOB final, donde $T4 > T3 > T2 = T1$. Cuando esta variable se ajusta por el peso vivo, los animales del tratamiento 4 continuaron presentando valores significativamente mayores al resto de los tratamientos, pero no se registraron diferencias significativas entre los tratamientos 1, 2 y 3.

El peso de la canal fría (PCF), al igual que el espesor de tejido subcutáneo medido en el punto GR, aumentaron conforme se incrementó el nivel de suplementación ($T4 > T3 > T2 = T1$). Cuando el PCF se ajusta por el peso vivo vacío final, las diferencias entre los tratamientos se reducen, manteniéndose un mayor PCF del T4, en relación a T1, T2 y T3, pero no habiendo diferencias significativas entre éstos.

El peso de la pierna deshuesada (PSH) y del frenched rack (FR), ambos cortes de alto valor, tuvieron el mismo comportamiento que en el caso del peso de la canal fría, cuando no fue ajustada esta variable por el peso vivo vacío final, es decir $T4 > T3 > T2 = T1$.

Cuadro 1. Variables de la performance animal y parámetros de calidad de canal, según tratamiento.

Variable	Tratamientos				P
	1	2	3	4	
PV vacío inicial (kg.)	27.4	27.4	27.4	27.4	ns
PV vacío final (kg.) (1)	36.9 c	36.9 c	39.4 b	43.3 a	**
GMD (g/a/d)	98 c	99 c	124 b	164 a	**
AOB inicial (cm ²)	6.2	6.0	6.1	6.3	ns
AOB final (cm ²)	9.9 c	10.2 c	11.2 b	13.4 a	**
AOB final (cm ²) (2)	10.2 b	10.5 b	11.1 b	12.9 a	**
Peso Canal Fría (kg.)	15.3 c	15.7 c	17.0 b	20.4 a	**
Peso Canal Fría (kg.) (3)	16.3 b	16.6 b	16.8 b	18.8 a	**
GR (mm)	2.8 c	4.3 bc	5.5 b	12.5 a	**
Peso de la PSH (kg.)	1.607 c	1.625 c	1.757 b	2.033 a	**
Peso del FR (g.)	370 c	375 c	418 b	499 a	**

Referencias: ns: no significativo (P>0.05), *: P<0.05, **: P<0.01. a, b y c: medias con letras diferentes entre columnas, son significativamente diferentes (P<0.05). **GMD:** ganancia media diaria (gramos/animal/día); **AOB:** Área de Ojo del Bife, medido por ultrasonografía; **GR:** espesor de grasa subcutánea en el punto GR, en la 12^a costilla a 11 cms. de la línea media. **Peso de la PSH:** peso de la pierna deshuesada sin cuadril; **Peso del FR:** peso del frenched rack. (1): ajustado por PV Vacío inicial. (2): ajustado por PV. (3): ajustado por PV Vacío final.

En el **Cuadro 2** se presentan algunos parámetros de calidad de carne. Las variables afectadas por los tratamientos fueron el pH final y la terneza, determinada con 10 días de maduración de la carne, En el caso del pH, éste fue menor en el tratamiento 4 (confinamiento) en relación a los otros tres tratamientos, lo cual podría estar explicado por el consumo de una dieta, por parte de los animales, con un mayor nivel energético.

En relación a la terneza de la carne, ésta fue mayor (menores valores de dureza en kgF) conforme aumentó el nivel de concentrado en la dieta. Estos resultados coinciden con varios trabajos a nivel internacional, en donde niveles crecientes de concentrado en la dieta estarían asociados a mayores contenidos de grasa intramuscular, mejorando así la terneza de la carne. Por otra parte, también podría estar incidiendo el hecho de que cuanto mayor es la cobertura de grasa (medida a través del punto GR), más lento es el descenso de la temperatura de la canal, ya que la grasa actuaría como un aislante, favoreciendo así una mayor actividad enzimática (calpaínas) responsable de la proteólisis.

En cuanto al color de la carne, no se registraron diferencias significativas en los parámetros L*, a* y b* medida al desosado, ni en el índice de cromaticidad.

Cuadro 2. Parámetros de calidad de la canal y carne, según tratamiento.

Variable	Tratamientos				P
	1	2	3	4	
pH 24 horas	5.70 b	5.68 b	5.70 b	5.56 a	**
L*(brillo) músculo - desosado	39.1	38.6	39.3	39.6	ns
a*(rojo) músculo - desosado	13.9	14.0	13.6	14.4	ns
b*(amarillo) músculo - desosado	8.5	8.5	8.5	8.9	ns
Índice Chroma ($\sqrt{a^2+b^2}$)	16.3	16.4	16.0	16.9	-
Dureza (Kg.F) – 10 días	3.27 a	2.91 ab	2.64 bc	2.38 c	**

Referencias: ns: no significativo (P>0.05), *: P<0.05 y **: P<0.01. a, b, c: medias con letras diferentes entre columnas son significativamente diferentes sí (P<0.05).