



El efecto de diferentes estrategias nutricionales sobre el rendimiento animal y calidad de canal de vacas de descarte de la raza Hereford en Uruguay

Montossi F.¹*, Lagomarsino, X.²

¹ Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA), Uruguay.

² Facultad de Ciencias Agrarias, UDE, Uruguay.

*fmontossi@inia.org.uy

El objetivo de este estudio fue evaluar sistemas de alimentación en la productividad y calidad de canal de vacas de descarte de la raza Hereford pastoreando un cultivo mezcla de raigrás y avena. Cuarenta vacas Hereford de descarte (480 kg de peso vivo; PV) fueron asignadas aleatoriamente a cuatro tratamientos (T) como resultado de combinar diferente niveles de asignación de forraje (AF: 2% y 4% PV) y suplementación con afrechillo de arroz -AA- (S: 0.8% y 1.6 % PV de AA), donde: T1 = 4% AF + 0% S; T2 = 2% AF + 0% S; T3 = 2% AF + 0,8% S; T4 = 2% AF + 1,6% S. Al comienzo del experimento, los animales no tenían diferencias significativas ($P > 0,05$) en el PV. Sin embargo, al final del período experimental, se observó un menor PV ($P < 0,05$) en el T2 en comparación con el resto de los T. La misma tendencia se observó en las mediciones de ultrasonido, en particular en la cobertura de grasa dorsal ($P < 0,05$) pero no se encontraron diferencias en el área del ojo de bife y en el grado de marmoleado ($P > 0,05$). La estrategia nutricional no afectó ($P > 0,05$) el peso de las canales calientes y frías. Sin embargo, el corte de pistola (PC) y sus principales cortes sin hueso (Striploin, Tenderloin, Rumploin) del T4 fueron más pesados ($P < 0,05$) que aquellos de los T1, T2 y T3. Un mayor nivel de asignación de forraje y/o la adición de suplementos en condiciones de pastoreo durante el período de engorde invernal mejoró el rendimiento de las vacas de descarte y su calidad de la canal, permitiendo así valorizar el producto de una categoría estratégica para la cadena cárnica del Uruguay.

Palabras claves: estrategias nutricionales, vaca de descarte, calidad de canal.

Efecto de la carga animal y el tipo de suplemento en el engorde de corderos pesados sobre un pastura de trébol rojo y achicoria: Productividad I

Montossi F. ¹*y Silveira C.¹

¹ Programa Nacional de Investigación de Carne y Lana de INIA, Uruguay. *fmontossi@inia.org.uy

Se evaluó el efecto de dos cargas animales (C; 12 -CB- y 18 -CA- corderos/ha) y 3 tipos de suplemento (TS; sorgo -Sg-, maíz -M- y afrechillo de arroz -AA-) al 1% del peso vivo (PV) y sin suplementación -SS- sobre la productividad de corderos cruza Corriedale x Merino Dohne durante 97 días sobre una pastura mezcla de trébol rojo (TR) y achicoria (Ach). El PV vacío (PVV) inicial promedio de los corderos fue 25.6 kg. La CA animal y TS afectaron significativamente ($P < 0,05$) el PVV final (kg) y la ganancia media diaria (GMD; g/d) de los corderos del siguiente modo: CB(47.1/192) > CA(45.5/176) y Sg(47.8/198) = AA(47.1/187) > M(45.9/182) > SS(44.4/169) y AA=M, respectivamente. Los tratamientos no tuvieron efecto sobre la condición corporal final (3.9 unidades) y el peso del vellón (2.1 kg). El área de ojo de bife medida *in vivo* y su cobertura de grasa - ajustadas por el PVV final- no fueron diferentes ($P > 0,05$) entre TS (10.4 cm² y 4.3 mm), pero sí ($P < 0,05$) por el efecto de la C (CB 10.6 cm² y 4.5 mm > CA 10.1 cm² y 4.0 mm), respectivamente. La mezcla de TR y Ach tiene un alto potencial productivo para el engorde de corderos pesados, y el TS tiene un impacto moderado en el rango de cargas evaluadas.

Palabras claves: cordero pesado; trébol rojo/achicoria; suplemento.

Entendiendo la lógica de los sistemas de cría en Uruguay

Soares de Lima, J.M.¹*, Montossi, F.

¹Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Ruta 5 km 386 (Uruguay)

*jsoaresdelima@inia.org.uy

A diferencia de sistemas de recría o internada de relativa simplicidad, los sistemas de cría en Uruguay son sistemas complejos, con la particularidad que generan dos productos de venta (terneros y vacas), ambos de alta relevancia productiva. Pero particularmente en nuestro país, debido a los altos precios relativos de la vaca gorda,



la importancia de este segundo producto es además, económica. El uso de la modelación (Soares de Lima, 2009), permite analizar esta complejidad e interpretar las causas que la caracterizan. El resultado del diagnóstico de gestación (DG) en una vaca individual (o el % de preñez en un rodeo), define el producto de venta que generará una vaca de cría en el sistema. Si al DG la vaca está preñada, el producto será un ternero destetado, un año después. Implícitamente, esta preñez también determina que la vaca se mantiene en el rodeo. Si la vaca se detecta vacía, la misma se transformará en un producto de venta que podrá ser comercializado inmediatamente como vaca de invernada o ser destinada a un proceso de engorde de duración variable. La salida de esta vaca del sistema de cría para convertirse en sí misma en un producto de venta, requiere que deba ser reemplazada por otra hembra para mantener el número de vientres del rodeo. Bajo algunos supuestos de mortandad, estructura de edades en un rodeo y fundamentalmente que las vacas falladas se descartan en su totalidad, el número de terneros incrementales por cada 1% de incremento en la preñez, es 0,48, el de terneras para venta es 1,08 y el de vacas de descarte es -0,58. El incremento en la tasa de preñez, si bien determina un aumento en los terneros y terneras excedentes disponibles para venta, necesariamente determina una reducción en el número de vacas falladas destinadas a la venta. Ante esta situación de balance entre kilos de los diferentes productos, los precios relativos de una y otra categoría, determinarán el resultado económico de incrementar la tasa de preñez. Altos valores del ternero en relación a los de la vaca, promueven un mayor retorno ante el incremento de la preñez.

Palabras clave: Modelación, preñez, retorno económico

Uso de la modelación para evaluar la eficiencia biológica de diferentes orientaciones productivas en sistemas ganaderos

Soares de Lima, J.M.^{1*}, Montossi, F.¹

¹Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Ruta 5 km 386 (Uruguay)

*jsoaresdelima@inia.org.uy

Las diferentes orientaciones productivas (OP) que caracterizan la ganadería nacional: sistema de cría (SC), sistema de ciclo completo (SCC) y sistema de invernada (SI), difieren en los productos que comercializan y en los

procesos biológicos que involucran. Los SC basan su desempeño en procesos reproductivos generando terneros y vacas de descarte como productos de venta. Los SCC, añaden a los SC los componentes de recría (R) y engorde (E). En los SI estos procesos (R+E) definen esta OP. La eficiencia biológica de los SC es relativamente baja, ya que se basa en procesos como la gestación, imposibles de ser acortados mediante la intensificación. Paralelamente, el proceso indirecto de conversión de pasto a leche y luego a carne determina una mayor ineficiencia respecto a los procesos de R y E de conversión directa (pasto a carne). El objetivo de este trabajo fue analizar, mediante un modelo de simulación, los resultados productivos promedio y el potencial ante la intensificación, de diferentes sistemas abarcando las OP mencionadas. Los resultados mostraron resultados físicos en el eje de los 100 kgPV/ha/año para los SC con un potencial de producción que difícilmente supere los 160 kgPV/ha/año, el cual se encuentra asociado a la reducción en la edad de entore y engorde de vacas de descarte. Los SCC, fortalecidos por la incorporación de la R y el E, muestran una productividad media de 165 kgPV/ha/año y un potencial que supera los 250 kgPV/ha/año. Finalmente, los SI, alcanzando productividades “típicas” de 300 kgPV/ha/año y un potencial de más de 500 kgPV/ha/año, se caracterizan por una alta respuesta a la intensificación. Se ratifica la menor productividad y eficiencia biológica de los SC, la característica “transicional” de los SCC y la alta productividad de los sistemas basados en R y E (SI).

Palabras clave: Simulación, productividad, sistemas ganaderos

Analogía de las características de lana con la población folicular pilosa en la raza Merina en las condiciones de cría del Uruguay

Vallejo A.^{1*} y Fernández Abella D.²

¹Facultad de Agronomía. Universidad de la República, Garzón 780. Montevideo, Uruguay. ²Polo de Producción & Reproducción de Rumiantes. Universidad de la República, Rivera 1350. Salto, Uruguay.

*avallejo@fagro.edu.uy

Estudios sobre las características histológicas y la calidad de la piel han indicado que la densidad, largo de mecha, arreglo folicular y la relación entre folículos primarios y secundarios (S/P) son los principales factores que controlan la cantidad y calidad de lana producida por el