

Potencial de Producción de Carne ovina de Calidad en el Uruguay

La producción ovina del Uruguay constituye uno de los rubros de mayor importancia para la economía nacional. En la búsqueda de nuevas opciones que complementen la producción de lana, aparece, con un gran potencial, la producción de carne ovina como elemento de diversificación y de estímulo para los productores ovinos y los demás agentes de la cadena cárnica del país. En este artículo, se presenta la información generada a partir de una serie de experimentos realizados en el Uruguay, donde se han explorado las posibilidades de producción de corderos pesados, utilizando un amplio rango de factores evaluados

Existen condiciones muy favorables (alimentación y sanidad) para expresar en gran medida el potencial genético de la raza para períodos de engorde aproximados de 3 a 4 meses. En los últimos años, se realizó un análisis de la información obtenida en experimentos controlados de alimentación y manejo de corderos pesados de la raza Corriedale sobre distintas opciones forrajeras evaluadas, regiones agroclimáticas, orígenes genéticos, etc. Este análisis se presenta en el cuadro 1.

Cabe mencionar que no han sido incluidos aquellos tratamientos o experimentos que utilizaron suplementos como variable en estudio, por lo tanto, estos resultados han sido obtenidos con pasturas mejoradas como única dieta de los corderos en condiciones de pastoreo, sin protección frente a las inclemencias climáticas que se presentaron durante las evaluaciones realizadas.

Frente a los potenciales logrados en los trabajos experimentales o de validación tecnológica mencionados, se destacó la posibilidad de lograr tasa de ganancia de peso superiores a los 200 g/a/d en períodos de 74 a 120 días, en particular, sobre opciones forrajeras donde las leguminosas forrajeras de alto valor nutritivo predominan en la oferta total de forraje disponible para los corderos. En este sentido, se observó la alta *performance* conseguida sobre alternativas forrajeras, cuyos componentes principales fueron, puros o en mezcla, *Trifolium repens*, *Trifolium pratense*, *Lotus pedunculatus* y *Lotus corniculatus*. En general en aquellas opciones forrajeras utilizadas sobre la base de cultivos anua-

les invernales, a pesar de manejarse una mayor carga animal relativa por unidad de superficie, se lograron menores ganancias individuales en los corderos que cuando estos estuvieron pastoreando praderas cultivadas o mejoramientos de campo. El consumo y el valor nutritivo de la dieta son las principales causas que explican las diferencias a favor de las leguminosas en comparación con las gramíneas. Además, estos elementos son la base para comprender las diferentes *performance* de corderos sobre especies alternativas de leguminosas, incluidas en estas últimas, también, variaciones en su productividad que aumentan las magnitudes de los potenciales en la respuesta animal.

Con algunos casos puntuales, estos niveles de tasas de ganancia están muy por encima de las que se logran en predios comerciales, donde existen una serie de factores (tecnológicos, económicos, financieros y comportamentales) que explican esta brecha tecnológica.

De manera adicional, se presentan las variaciones individuales (216 corderos pesados) encontradas en experimentos o validaciones tecnológicas que muestran el amplio rango de ganancias de peso, allí se destaca que un 5% del total de los animales en períodos de engorde de 70 a 120 días realizaron ganancias superiores a los 265 g/a/d (Figura 1).

Si se compara esta información del Uruguay con la información internacional analizada en 2003, por ejemplo, con la de Nueva Zelanda, los resultados han sido: a) para corderos cruza de *Coopworth* x *Poll Dorset* (237

● **Ings. Agrs. Fabio Montossi, Martín Nolla, Alejandro Dighiero, Ignacio De Barbieri, Roberto San Julián y Andrés Ganzábal**
Programa Nacional de Ovinos y Caprinos
INIA, Uruguay

Ings. Agrs. Gustavo Brito, Daniel de Mattos y G. de los Campos
Programa Nacional de Bovinos para Carne
INIA, Uruguay

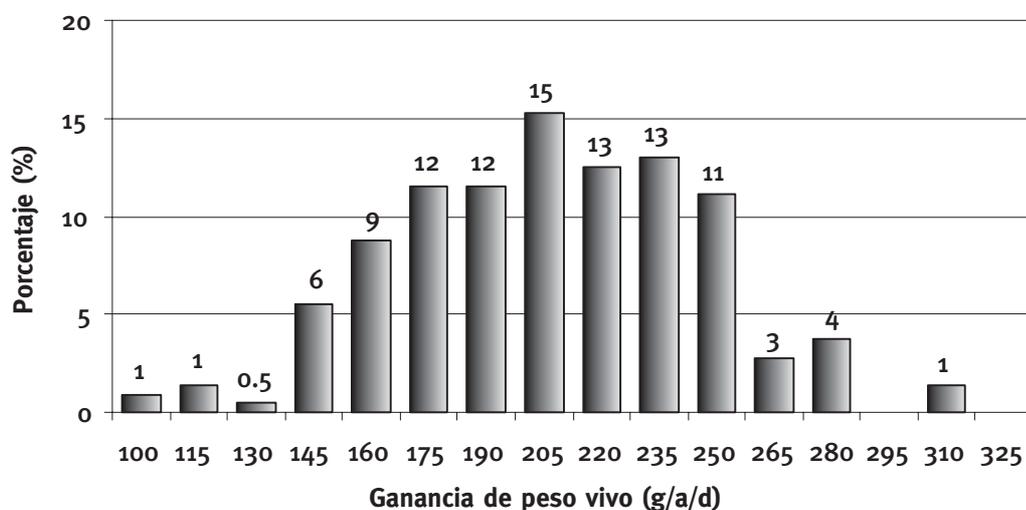
Dr. Luis Castro, Ing. Guillermo Pigurina y Téc. Ricardo Robainan
INAC, Uruguay

- Cuadro 1: Potenciales de crecimiento logrados (g/a/d) en corderos pesados de la raza Corriedale sobre distintas opciones forrajeras proveniente de trabajos experimentales y/o de validación tecnológica realizados por INIA en períodos aproximados de 2 a 3 meses.

Opción forrajera	Carga animal (cord/ha)	Periodo	PV inicial (kg)	PV final (kg)	Ganancia diaria (g/a/d)
<i>Avena sativa</i> cv. INIA Polaris + <i>Lolium multiflorum</i> cv. INIA Titán	25	Jun - Oct (99 días)	23.1	40.3	174 ¹
<i>Lolium multiflorum</i> cv. INIA Titán	25	Jun - Oct (99 días)	23.5	39.7	164 ¹
<i>Lolium multiflorum</i> cv. INIA Titán + <i>Trifolium pratense</i> cv. LE 116	10	Jul - Oct (74 días)	25.9	44.2	246 ²
<i>Lolium multiflorum</i> cv. INIA Titán + <i>Trifolium repens</i> cv. LE Zapicán	15	Jul - Oct (74 días)	26.2	42.9	227 ¹
<i>Lolium multiflorum</i> cv. INIA Titán + <i>Trifolium alexandrinum</i> cv. INIA Calipso	10	Jul - Oct (74 días)	26.0	43.9	242 ¹
<i>Lolium multiflorum</i> cv. INIA Titán + <i>Trifolium repens</i> cv. LE Zapicán + <i>Lolium corniculatum</i> cv. INIA Draco	18	Jul - Oct (74 días)	25.4	44.8	261 ¹
<i>Ulex europaeus</i> cv. La Magnolia + <i>Cichorium intybus</i> cv. INIA Lacerta + <i>Trifolium pratense</i> cv. INIA Mizar	9	Jul - Oct (74 días)	26.3	43.7	236 ¹
<i>Lolium pedunculatum</i> cv. Maku	8	Jun - Oct (106 días)	28.0	47.0	182 ²
<i>Lolium pedunculatum</i> cv. Maku	8	Jun - Oct (110 días)	25.0	43.0	162 ²
<i>Trifolium repens</i> cv. INIA LE Zapicán + <i>Lolium corniculatum</i> cv. San Gabriel	18	May - Set (146 días)	27.1	49.7	204 ²
<i>Trifolium repens</i> cv. INIA LE Zapicán + <i>Lolium corniculatum</i> cv. San Gabriel	12	May - Set (110 días)	26.9	50.0	216 ²
<i>Trifolium repens</i> cv. INIA LE Zapicán + <i>Lolium corniculatum</i> cv. San Gabriel	24	May - Set (110 días)	27.1	46.6	180 ²
<i>Lolium corniculatum</i> cv. INIA Draco	8	May - Set (110 días)	23.1	43.2	176 ²
<i>Lolium pedunculatum</i> cv. Maku	8	May - Set (110 días)	22.8	46.2	203 ²
<i>Lolium subuliferum</i> cv. El Rincón	8	May - Set (110 días)	23.2	41.0	156 ²
<i>Trifolium repens</i> cv. LE Zapicán	8	May - Set (110 días)	23.9	48.7	226 ²

Nota: ¹ ganancia de peso vivo lleno, ² ganancia de peso vivo vacío y ³ PV = Peso Vivo.

● **Figura 1:** Variaciones individuales de ganancias de pesos vivos (g/a/d) en trabajos experimentales y validaciones tecnológicas para la producción de Corderos Pesados conducidos por INIA (n= 216).



corderos), con diferentes períodos de parición (noviembre-setiembre), sobre una pastura dominada por *Lolium perenne* y *Trifolium repens*, a una asignación de forraje (6 kg/animal/día), durante el período posdestete-faena (faenados a un peso vivo constante de 40 kg), los rangos de ganancias diarias promedio fueron entre 123 - 223 g, con corderos de 6 - 8 meses; b) evaluaciones de 3 años de engorde de corderos y corderas de la raza *Coopworth* entre el período posdestete y faena, sobre mezclas *Lolium perenne* y *Trifolium repens*, comparando la combinación de distintas variedades de ambas especies durante 80 a 100 días de evaluación, resultaron en ganancias promedio en el rango de 138 - 190 g/a/d (peso de canales calientes 12.4 y 16.2 kg). El criterio de manejo fue cambiar los corderos/as de parcela de pastoreo cuando estos dejaban un remanente de forraje entre 800-1000 kg./MS/ha; c) sobre la base de 19 experimentos, donde se evaluaron diferentes especies (*Lolium perenne* y *Festuca arundinacea* en mezcla con *Trifolium repens*); d) diferentes variedades de estas especies y diferentes proporciones de contribución de trébol blanco (entre 0 y 47%) pastoreadas por períodos variables (41 a 190 días) por corderos/as de la raza *Coopworth*, donde las ganancias de peso estuvieron en el rango de -81 a 366 g/a/d.

El nivel de alimentación estuvo basado en manejar una altura de la pastura, durante

proceso de pastoreo, en el rango de 3 a 8 cm; e) una comparación de ganancia de peso de corderos Romney (peso inicial al comienzo del ensayo de 22.8 kg) entre *Lotus corniculatus* y *Medicago sativa*, resultaron en 203 y 185 g/a/d, respectivamente, utilizando una oferta única de forraje de 2 kgMS/a/d (en base verde) y f) trabajos realizados técnicos del AgResearch entre los años 1990-1995, demuestran que en las pasturas de *Lolium perenne* dominadas por pasturas nativas de baja calidad, una mezcla de *Lolium perenne* + *Trifolium repens*, pasturas puras de *Trifolium repens*, pasturas puras de *Trifolium pratense* y *Cichorium intybus* + *Trifolium repens* + *Trifolium pratense*, resultaron en ganancias de 85, 120-150, 150-170, 200-220 y 220-280, respectivamente.

En cuanto a Australia, los trabajos de evaluación genética del LAMBPLAN, analizados en la "Central de Pruebas de Progenie", ubicada en *Western Australia*, con 14 razas predominantemente carniceras, muestran que las progenies de 3 años (1994-1996) tuvieron una ganancia promedio de 175 g/a/d (107-236 g/a/d), con una edad promedio al momento de la faena, peso de canal y GR de 7 meses (5-10 meses), 17.5 kg (13.8 - 20.1 kg.) y 6.5 mm (3.7-10.3 mm), respectivamente. Como un todo, la información presentada por LAMBPLAN señala que las ganancias de las progenies en las "Centrales de Pruebas de Australia", para la producción de corderos

“prime”, son normalmente de 220 g/a/d (80 g de peso de canal/d).

Para el ejercicio 2002 – 2003, grupos de productores de destaque en Nueva Zelanda, de la Isla Norte, lograron a los 105 días de vida del corderos 25.9, 29 y 31.7 kg de peso vivo promedio, para aquellos productores ubicados en el 25% inferior y 25% superior de ingreso/ha, respectivamente. Esto significaría ganancias de peso aproximadas de 210, 240 y 270 g/a/d, respectivamente.

Después de esta reseña de algunos trabajos experimentales de Nueva Zelanda y Australia, muestran que los valores se encuentran en rangos aceptables de acuerdo con la información manejada previamente. Cabe destacar que la meta tecnológica del *AgResearch*, como Instituto de Investigación de Nueva Zelanda, es lograr que los corderos alcancen ganancias potenciales de 500 g/a/d.

En este sentido, desde 1999, el Prof. Hugh Blair de Massey University, Nueva Zelanda, lleva a cabo una experiencia de evaluación

genética poblacional (TRIGG, *Terminal Romney for Increasing Genetic Gain*) sobre la base de 5 cabañas de la raza *Romney*. En esta pone mayor énfasis en la producción de carne y menor en la producción de lana, a través del uso de *índices de selección*. Allí se están logrando niveles de ganancias de peso vivo de 227 g/a/d (22 a 280 g/a/d) en las progenies, aunque se destaca que uno de los carneros produjo corderos que tuvieron una ganancia promedio de 486 g/a/d y se distingue un cordero con un crecimiento extraordinario de 833 g/d (en este caso, es posible que exista un efecto de crecimiento compensatorio).

CONSIDERACIONES FINALES

Uruguay dispone de información tecnológica que permite establecer la posibilidad de lograr un crecimiento eficiente de corderos pesados con las razas locales, sobre la base del uso de sistemas pastoriles de engorde, y con adecuadas medidas de manejo animal y de forrajes. ●

Bibliografía

Montossi, F.; San Julián, R.; Brito, G.; de los Campos, G.; Ganzábal, A.; Dighiero, A.; De Barbieri, I.; Castro, L.; Robaina, R.; Pigurina, G.; de Mattos, D. y Nolla, M. 2003. Producción de carne ovina de calidad con la raza *Corriedale*: recientes avances y desafíos de la innovación tecnológica en el contexto de la Cadena Cárnica Ovina del Uruguay. Resúmenes del 12° Congreso Mundial de Corriedale. Montevideo, Uruguay. pp. 74-90.