

ALTERNATIVAS DE ALIMENTACIÓN PARA EL ENGORDE DE CORDEROS

Inq. Agr. Dr. Gianni Bianchi Olascoaga

2tanos@gmail.com

El presente trabajo se divide en 5 apartados: 1. ¿Cuál es la situación del país en producción de carne ovina? 2. ¿Qué importancia tiene que el cordero (macho y hembra) no detengan su crecimiento hasta su venta o primer servicio? 3. ¿Qué alternativas de manejo y alimentación se pueden manejar durante la estación más crítica en Uruguay? 4. ¿Qué resultados es dable esperar biológica y económicamente? y como último punto una serie de comentarios finales que se considera conveniente señalar.

¿CUÁL ES LA SITUACIÓN DEL PAÍS EN PRODUCCIÓN DE CARNE OVINA?

Si bien se ha registrado una estabilización en la caída del stock ovino en los últimos años, el número de cabezas totales en la actualidad es apenas un 25% del censo ovino hace menos de 25 años.

Ya no hay ovejas en todo el país, sino que están concentradas particularmente en los 3 departamentos del litoral norte uruguayo (Artigas, Salto y Paysandú) con casi el 45% de las existencias totales que no alcanzan los 6,5 millones de cabezas en todo el Uruguay.

De todas formas, lo más preocupante no es el bajo stock, sino la esta altura dramática estabilidad histórica en los indicadores reproductivos. La cría esta en jaque: se precisan casi dos ovejas para obtener un cordero a la señalada, producto de que no hay prácticamente mellizos y aun así las pérdidas de corderos siguen siendo excesivas (20-30%, variable según los años) en los 2-3 primeros días de vida del cordero.

A esto hay que agregar que el inicio reproductivo de las hembras es muy tarde, prácticamente no se sirven corderas y las borregas 2 D sólo alcanzan el peso crítico en la mitad de los casos.

Este magro crecimiento de la futura reposición, se refleja también en sus medios herma-

nos machos, determinando que gran parte de los corderos que se faenan en Uruguay tengan edades cercanas al año de edad.

Dejando de lado aspectos genéticos que juegan, ambas situaciones son producto de que en muchos casos no se cuenta con alimentación en cantidad y sobretodo calidad para brindarle a las categorías jóvenes el alimento necesario para alcanzar los objetivos productivos en el menor tiempo posible. También es cierto que en muchos otros casos, se opta por ofrecer la alimentación de calidad con que se cuenta exclusivamente al vacuno.

Tampoco hay corderos suficientes en cantidad y calidad (raza, peso, sanidad) para los invernadores potenciales y además hay algunos problemas logísticos y financieros para emprendimientos asociativos entre cría-invernada del tipo ganar-ganar.

Por último y de acuerdo a los datos de la última auditoría de INIA e INAC, el producto final, la canal del cordero pesado uruguayo es estacional, es heterogénea, los cortes son de bajo calibre, hay problemas en la conformación y terminación y existen inconvenientes no solucionados referidos a la presencia de materiales extraños en la canal y pH final elevado.

¿QUÉ IMPORTANCIA TIENE QUE EL CORDERO (MACHO Y HEMBRA) NO DETENGAN SU CRECIMIENTO HASTA SU VENTA O PRIMER SERVICIO?

Es mejor que el cordero sólo gane peso desde su nacimiento hasta el sacrificio y cuánto mayor ganancia presente, mejores resultados se obtendrán. ¿Por qué? Porque si ello no ocurre y el animal experimenta períodos de ganancia acompañado por períodos de mantenimiento y pérdidas de peso para luego retomar las ganancias, hechos que ocurren naturalmente con el cordero pesado tradicional, el cordero no contará con suficientes hidratos de carbono como fuente de energía y tampoco

suficiente ácido láctico al momento del sacrificio y ello determinará que el pH no baje a valores normales y deseables en las primeras 24 horas post mortem. Esta situación afectará el color de la carne (principal determinante en la decisión de compra, en forma conjunta con el precio del producto), el tiempo de cocción, aumentarán las probabilidades de sabores indeseables y la carne deberá ser congelada, conforme pierde calidad enfiada a pH elevados por la acción de bacterias. Este último factor explica, entre otros que el país prácticamente no comercialice carne enfiada a casi ningún mercado del mundo.

Adicionalmente un cordero que se sacrifica a edades avanzadas presenta menor grado de solubilidad del colágeno que es una proteína que forma parte del tejido conjuntivo que envuelve a las fibras musculares. La corta edad de faena, además del componente genético va de la mano con la alimentación que reciban los corderos y un alto plano nutricional determina un alto índice de síntesis de colágeno. Esto hace al colágeno más inestable, resultando en una carne más tierna.

Pero si todo esto fuera poco, cualquier análisis económico que se realice entre corderos con ritmos de crecimiento muy dispares (como ocurre entre el cordero pesado tradicional y el precoz), es contundente. Situación que no se modifica aunque se considere el valor del vellón adicional que se obtiene bajo la modalidad de producir un cordero con casi un año de edad.

Lamentablemente no siempre esta situación es claramente visualizada, entre otras cosas porque a la hora de comercializar un cordero generalmente de razas carniceras o sus cruces de 6 o menos meses de edad, frente a un cordero de razas laneras con casi el doble de edad, la diferencia de precio en frigorífico es marginal. No se valoriza como se debería el tiempo adicional que se mantiene en el campo el cordero que no crece en forma ininterrumpida o que aun haciéndolo presenta un menor potencial de crecimiento y diferencias en su canal. No se tiene en cuenta -como consecuencia de ese menor crecimiento- que gran parte de esos corderos deben pasar todo el verano en el mejor de los casos manteniendo

peso con mayores probabilidades de mortandad. De hecho, en años complicados la mortandad en "goteo" de la recria puede superar el 20%, claro como no es concentrada (como la que ocurre en torno al parto), no se contextualiza en sus justos términos. Este proceso de por sí ineficiente, a pesar de que el cordero pesado es uno de los negocios ganaderos más rentables en el país, determinan -siendo conservador- un costo por cordero superior a USD 13. Esto incluye la sanidad requerida entre el destete y durante su recria e invernada, la alimentación (campo natural y pasturas sembradas) y la mortandad que sin dudas ocurre en todo este período.

Todos los aspectos señalados previamente toman mayor dimensión (aún) cuando la parición no es concentrada, producto generalmente de servicios tempranos y sobretodo de encarneradas innecesariamente prolongadas. ¿Por qué? Porque habrá "colas de parición" con animales que llegarán al verano todavía más chicos (aunque no haya mellizos) y los riesgos de mortandad aumentan considerablemente. Dicho esto, y si hay alimentación en el invierno, se sugieren servicios de marzo y con una extensión de 37 días (período equivalente a dos celos y medio en las hembras).

Nótese que no mencionamos el costo de oportunidad que sin dudas ocurre al ser ineficientes en el crecimiento de los corderos. Para ello basta mencionar que en el mismo período en que se engorda y termina un cordero pesado tradicional es posible, recurriendo a comida de calidad y genética adecuada, vender todos los corderos propios y además realizar una segunda invernada de corderos, a pesar de la dificultad en conseguir dicha categoría cuando no se genera. Alternativamente se podría aumentar la cantidad de ovejas de cría o mejorar la alimentación de la recria o utilizar ese recurso forrajero con vacunos. En cualquier caso, es tiempo perdido que generalmente no se considera en la evaluación final.

En resumen, es muy importante que los corderos sólo ganen peso mientras están al pie de sus madres y cuánto más ganen, mejor será. Esto implica brindarle la mejor comida del establecimiento durante la lactancia y en las primeras etapas post-destete. Si además

partimos de cruzamientos con razas carniceras, el impacto de la mejora alimenticia durante la lactancia será significativamente mayor. El Programa de Cruzamientos con casi todas las razas carniceras existentes hoy en el país desarrollado por la Facultad de Agronomía y liderado por el autor validó a nivel local que los corderos cruza crecen más rápido y están menos tiempo en el campo. Además, producen más carne, canales más homogéneas, cortes de mayor calibre y magros y carne más jugosa, tierna y de mayor aceptabilidad por los consumidores frente a corderos de razas laneras o doble propósito en igualdad de condiciones.

Si además contemplamos en el análisis a las medias hermanas de esos machos que demoraron mucho tiempo en el campo antes de embarcarlos a frigorífico, la importancia es todavía mayor. Si las corderas hembras no ganan peso – como deberían mientras están al pie de sus madres y en el destete inmediato - se incrementa la edad al primer servicio y mientras no entran en etapa reproductiva solo producen lana. Adicionalmente y tal cual está demostrado científicamente disminuye la productividad de por vida y afecta el desempeño reproductivo global del número de hembras totales del rebaño. El ejemplo de las hembras es válido para todas las razas, inclusive Merino Australiano, raza que, por el precio de su lana, generalmente los machos se venden tras la esquila de su primer vellón, particularmente en sistemas de producción donde la alimentación de calidad o no existe o su presencia es marginal y se destina al vacuno.

¿QUÉ ALTERNATIVAS DE MANEJO Y ALIMENTACIÓN SE PUEDEN MANEJAR DURANTE LA ESTACIÓN MÁS CRÍTICA?

Está claro que en nuestro país la estación más crítica es el verano, donde a los problemas de alimentación de calidad y a la relativa escasez de alternativas forrajeras (frente al abanico de posibilidades disponibles para el otoño-invierno y primavera) se suma la miasis y otros problemas sanitarios que claramente se agudizan más conforme la estación se presente lluviosa (parasitosis gastrointestinal).

En el Cuadro 1 se presentan las diferentes alternativas que se han generado y/o validado por la investigación en Uruguay y la respuesta en términos de ganancia diaria que es dable esperar en los corderos. Se contempla además de diferentes estrategias posdestete, el *creepfeeding*, sea en campo natural, sea en pasturas sembradas.

El *creepfeeding* que no es otra cosa que brindarle suplementación diferencial al cordero mientras está al pie de su madre ha demostrado ser la alternativa más sencilla y económica de implementar en sistemas extensivos. Los resultados de 5 años generados cuando me desempeñaba como docente e investigador en la Facultad de Agronomía mostraron que a partir de los 18 kg de peso vivo y 60 días de edad el suministro de 18 kg de suplemento durante 3 meses a 6 corderos al pie de sus madres/ha se termina todos los corderos únicos y se puede llegar con los mellizos a mediados-fines

Cuadro 1. Crecimiento de corderos al pie de sus madres o destetados como respuesta a la implementación de diferentes alternativas de alimentación y/o tipo de cordero.

Alternativas de alimentación	Testigo	Mejorado
	(ganancia diaria en g/d)	
CF campo natural	100	136
CF alfalfa con pastoreo restringido	153	183
Pastoreo de sorgo BMR sólo vs. agregado de 100 g PC/cordero	73	134
Pastoreo restringido de nabo forrajero sin y con fibra en el encierro	125	170
Pastoreo restringido de soja (3 h vs. tarde-noche)	87	150
Feedlot corderos de razas laneras vs. cruzamientos con razas carniceras	200	300

Fuente: Elaborado por el autor en base a información propia (siempre con corderos provenientes de razas carniceras y sus cruza), salvo los datos de pastoreo de sorgo BMR y de soja y *feedlot* de los tratamientos testigos que fueron extraídos de técnicos del SUL.

de verano con un peso vivo cercano a los 29 kg. Lo que implica que alcancen casi el 80% del peso objetivo de venta. Mientras que sus medias hermanas hembras lograrían entre el 65-80% (dependiendo del año) del peso vivo requerido (45 kg) para su servicio en el primer otoño de su vida.

Si la técnica se hace sobre pasturas sembradas (en el caso del Cuadro 1 utilizamos alfalfa durante tres años), se puede duplicar la carga, terminar también los mellizos (al menos en el mejor año) y producir cerca de 500 kg de peso vivo en tan solo 80 días de pastoreo restringido a la tarde-noche, brindando el suplemento a los corderos en el encierro. Otro resultado interesante de recurrir a esta tecnología, si después se decidiera confinarlos, sea porque hay poca comida de calidad y/o se prioriza otra especie o por otras razones que se discutirán al tratar el *feed/lot* específicamente, es que crecen en el confinamiento entre 36-45 % más que aquellos que nunca consumieron grano.

Alternativamente si hay poca comida de calidad para la unidad hembra: cría, se debe priorizar al cordero y destetar al menos con 60 días y 16-18 kg de peso vivo. Una vez destetado correctamente, esto es encerrado en los bretes 48 horas a la sombra, las primeras 24 h junto a su madre y sin agua y las segundas 24h separados a la sombra y con agua solo el cordero y con la sanidad requerida (vacunación contra clostridiosis + antihelmíntico eficaz, esto último también a la oveja), pasar a comer sin limitantes y con calidad. Cosa fácil de decir y lamentablemente difícil de ver. De las alternativas pastoriles que se señalan en el Cuadro 1, el pastoreo de soja ha demostrado ser una de las que mejores resultados biológicos y económicos ofrece durante el verano. Hay una serie de variables de ajustes en el pastoreo de esta leguminosa (época y densidad de siembra, distancia entre hileras, variedad, y método de pastoreo) que fueron exhaustivamente estudiados por el autor. Contemplando todos estos factores es posible producir en 70 días de pastoreo restringido a la tarde-noche cerca de 200 kg de carne (no de peso vivo) de cordero/ha, equivalente a 2000 kg de soja/ha. Si le cargamos todos los costos del cultivo al engorde de corderos (hecho discutible porque hay actividades que subsidian el siguiente componente:

herbicida, laboreo, fertilizante) el margen bruto de esta alternativa es equivalente a 800 kg/ha de soja con riesgos infinitamente menores.

¿Por qué la soja es mejor que las otras alternativas pastoriles propuestas para los corderos destetados en el Cuadro 1? En primer lugar, porque es casi la única opción para manejar el suelo sin comprometer la siembra del próximo componente, hecho no menor y destacable frente a cualquiera de las otras alternativas que se presentan en el Cuadro 1. En segundo lugar, porque aporta con creces la proteína que la categoría corderos requiere para su crecimiento; a diferencia del sorgo forrajero, por ejemplo, que debe suplir sus carencias con al menos 100 g de PC a través de suplemento. En el caso de ser pellet de harina de soja constituye de costo en el eje de USD 4,5/cordero, además del costo del propio cultivo, su problemático rastrojo y su restringida "ventana de pastoreo": por encima de 20 cm para evitar posibles intoxicaciones y por debajo de 50 cm para evitar la pérdida excesiva de calidad del cultivo. Mientras que el pastoreo de nabo forrajero, si bien muestra resultados muy buenos en el tratamiento mejorado (corderos que en el encierro se les suministraba fibra, habida cuenta del déficit de este cultivo al respecto), los datos se restringen a un solo año. Independientemente de ello y a pesar de la información de mayor envergadura que existe en el país con esta alternativa (SUL, INIA), existen limitantes de suelo y sensibilidad de algunos cultivos a gran variedad de insectos (pulgón, langosta).

Más allá de que el pasto es la mejor herramienta para el engorde de corderos (y la más económica), la forma de usarlo resulta siempre clave. En este sentido e independientemente de la especie mejorada el pastoreo restringido a la noche controlando el tiempo de acceso al pasto, no sólo no limita el crecimiento individual, sino que permite aumentar la carga, aumentar la vida útil de la pastura y contrarrestar el efecto del estrés calórico en verano.

Además, cualquiera de las alternativas forrajeras mejoradas que se presentan en el Cuadro 1 requieren el uso de cuadros chicos y por tanto el manejo de altas cargas instantáneas, determinando que el acceso al agua sea

complicado en un momento del año que resulta clave para el crecimiento del cordero. Un cordero puede consumir hasta el 30% de su peso vivo en agua diariamente, de lo contrario limitara su consumo y por ende su crecimiento. El pastoreo nocturno con encierre diurno permite solucionar este problema. Adicionalmente alhecho de brindar agua *ad libitum* y de buena calidad y sombra en el encierre, se puede suministrar hasta el 1% de su peso vivo con granos energéticos para mejorar la terminación.

La última alternativa alimenticia de las que se presentan en el Cuadro 1 que resta tratar es el confinamiento y si bien no se plantea como una alternativa estructural, al menos en todos los sistemas de producción del país, pueden existir circunstancias donde su implementación resulte viable. En ese sentido y de acuerdo al precio de la reposición y del kg de carne de cordero pesado en frigorífico, no constituye una opción económicamente viable aun contemplando la mayor ganancia diaria y conversión alimenticia que muestran los corderos de razas carniceras y sus cruza, salvo que se encierren corderos chicos o se obtenga por el producto un precio significativamente superior que el del cordero pesado tradicional. En este sentido y de acuerdo a nuestros resultados el confinamiento constituye una excelente alternativa en situaciones de corderadas desparejas ("colas de parición" y/o muchos mellizos), no solo para terminar machos durante el verano, sino también para mejorar el peso de la cría hembra, dado que dejarlos en el campo se ocasionarían pérdidas de animales o invernaadas ineficientes. Es también válido en situaciones donde se valorice considerablemente el precio del cordero obtenido (por ejemplo: compartimento ovino). En ambos escenarios se posiciona mejor el cordero cruza con razas carniceras por mayor velocidad de crecimiento y conversión alimenticia.

COMENTARIOS FINALES

Para finalizar resulta ilustrativo realizar una serie de comparaciones con lo que ha venido ocurriendo en los dos principales países pro-

ductores de carne ovina del mundo, como son Nueva Zelanda y Australia (juntos representan el 90% de las exportaciones totales).

En ambos países oceánicos el stock ovino también ha sufrido una disminución importante. En el caso de Australia, producto de la severidad de las sequías que se han generado sobre todo en los últimos años. En Nueva Zelanda por la competencia con otros rubros, básicamente con la lechería.

En cualquier caso, ello no ha significado, como en Uruguay, una menor producción y/o ingreso por exportación. Mas bien todo lo contrario. En ambos países los niveles de extracción son superiores en 20 y 50 puntos porcentuales (Australia y Nueva Zelanda, respectivamente) frente a nuestro país.

En Australia el peso de canal aumentó un 30% en los últimos 20 años (en el mismo período en nuestro país se ha mantenido prácticamente incambiado), producto del incremento de los cruzamientos de la raza Merino Australiano con razas carniceras. Mientras que en Nueva Zelanda el factor que mejor explica los guarismos alcanzados en la tasa de extracción (80%) es la cantidad de corderos señalados frente a las ovejas servidas anualmente (140-150% como valor promedio; el doble de lo que históricamente se presenta en Uruguay y 30 puntos porcentuales más que en Australia).

Si a la mayor productividad, agregamos el tipo de animal producido (cordero más pesado, con cortes de mayor calibre y sobretodo de menor edad), la reputación en el ámbito internacional, posicionando su cordero en todo el mundo recurriendo a agresivas políticas de marketing y el hecho de no pagar aranceles prácticamente en ningún lado (o contar como es el caso de Nueva Zelanda con el 80% de la cuota de la UE) queda claro el camino que el país debería comenzar a recorrer para potenciar las fortalezas que - sin dudas- tiene la oveja en Uruguay.