

Evaluando el engorde de corderos: alternativas en el manejo de la alimentación

*Alejandro Relling MV, MSc, PhD
Investigador del CONICET, IGEVET, CCT-La Plata
Profesor de la Facultad de Ciencias Veterinarias de La Plata
email: arelling@fcv.unlp.edu.ar*

Una pregunta frecuente que tengo como nutricionista es “¿que dieta le tengo que dar a mis corderos?”. Y la respuesta a esta pregunta es tan amplia como productores existan, ya que la dieta tiene que adecuarse a los objetivos de producción de cada productor. La dieta y la forma de alimentar a los animales por lo general dependen de: la forma de venta de los animales, la fuente de alimento que poseemos y cuanto tiempo tenemos para terminar el animal. Con respecto a la forma de venta de los animales esto va a depender de cómo se paga el cordero, ya que si se vende el animal vivo no es lo mismo que venta a frigorífico. En el caso de que haya venta a frigorífico también varía si nos pagan en base a alguna tipificación, como ser una bonificación por magro o penalización por deposición de grasas, un tamaño máximo o mínimo de faena, entre otras cosas. En el mercado actual en Argentina no hay un sistema legal de pago de la carcasa de los corderos, pero en caso que se aumente la exportación de carne ovina, es posible que se vean determinado tipo de bonificaciones o penalizaciones. Por eso hay que tener en cuenta que a través del manejo nutritivo de los corderos podemos por un lado tener distintas herramientas de trabajo que permitirán cambiar el manejo de los animales dependiendo de las condiciones de mercado. El usar distintas herramientas de manejo nutricional nos permite también predecir la respuesta a la alimentación como a la vez de evaluar la eficiencia del sistema.

Normalmente en el sistema argentino de cría de ovinos se deja a los animales pastoreando y que coman ad libitum, o sea todo lo que puedan. En algunos casos se suplementa con raciones que proveen una dieta diseñada con % de proteína cruda, por ejemplo un 14 % de PC, o que coman entre un 2 a 4 % del peso vivo. Pero lo que hay que tener en cuenta que los animales poseen requerimientos específicos. Por ejemplo un animal de 20 kg de peso vivo necesita 127 gramos de proteína y 1,4 megacalorías por día para engordar 200 gramos. Más ejemplos de algunos requerimientos están en la Tabla 1 (modificada del NRC para ovejas, sexta edición, 1985). Por lo tanto lo que los animales deben comer es la cantidad de energía, proteína, minerales y vitaminas que le permitan cubrir los requerimientos que cumpla con los objetivos de producción. O sea que sabiendo los requerimientos y conociendo la concentración de nutrientes de los distintos alimentos (Tabla 2), se puede muy fácilmente estimar como debe ser la dieta y cuanto tienen que comer de ella.

Como mencioné anteriormente estamos acostumbrados a que los animales coman *ad libitum*, pero una herramienta de manejo de la alimentación es restringir la alimentación entre un 10 a un 30 % de lo que podría consumir *ad libitum*. Este tipo de restricción si se realiza correctamente disminuye el tamaño del tracto gastrointestinal, tanto del rumen como del intestino, disminuyendo de esta forma los requerimientos de mantenimiento que tienen los animales. Esto se debe a que estos órganos consumen aproximadamente 50 % de la energía de mantenimiento. La restricción se debe realizar por lo menos por un tiempo de 3 semanas para permitir una disminución del tamaño de los órganos. Luego de esta restricción se debe aumentar gradualmente el consumo. Y para que sea económicamente rentable el consumo *ad libitum* después de la restricción debe ser de por lo menos 3 semanas. Al alimentar a los animales con mayor cantidad de alimento se produce lo que se llama engorde compensatorio. Con este tipo de manejo se puede conseguir un aumento en la eficiencia de hasta un 10-15 %. Otras ventajas de este tipo de alimentación son: se evitan desperdicios de alimentos, y la ganancia compensatoria mantiene relaciones de musculo y grasa similar a las de engorde de un sistema convencional, pero durante la restricción la ganancia de peso fue mas musculo que grasa, por lo que se consigue un animal mas magro que en sistema convencional. Como desventaja es que se tarda mas tiempo, aproximadamente 10 % mas que en sistemas tradicionales, en llegar a peso de faena debido a que el crecimiento es más lento. Dentro de las consideraciones que hay que tener en un manejo de la alimentación restringido es que todos los animales deben tener la misma facilidad al acceso de la comida, si es en confinamiento por lo menos 20 centímetros de comedero por animal. Si los animales no poseen el mismo acceso al alimento, los animales mas grandes y/o dominantes no dejaran comer al resto, por lo que se producirá mucha diferencia en la performance de los animales.

Otra herramienta de manejo nutricional muy usada es la suplementación en pastoreo. Lo primero que hay que tener en cuenta es que los recursos forrajeros son en la mayoría de los casos más baratos que cualquier tipo de suplemento. Por ello al momento de gastar plata en un suplemento este tiene que traer beneficios. Para ello los suplementos deben complementar o mejorar la utilización del forraje, y hay que evitar sustitución. Al complementar la utilización del forraje se consigue aumentar los beneficios del recurso barato (forraje). Se debe evitar la sustitución debido a que en este caso no estamos sacando mas provecho de forraje, y al ser el suplemento más caro que el forraje estamos gastando mas por algo que no nos da un beneficio extra. Como mencioné anteriormente al comienzo de este artículo es que para la suplementación en pastoreo, como para cualquier tipo de manejo nutricional, necesitamos conocer los requerimientos de los animales y la composición nutricional del forraje y de los suplementos. Esto nos permitirá suplementar estratégicamente para conseguir un mejor aprovechamiento del recurso forrajero. Otro punto a tener en cuenta es la interacción digestiva que hay entre el forraje y el suplemento. Muchas veces se suplementa con maíz para darle mas energía y por que es una fuente relativamente económica de energía. Pero un exceso de maíz en animales en pastoreo puede producir desbalances digestivos que llevan a efectos

negativos de la suplementación. Esto se puede ejemplificar en caso que los animales estén consumiendo 50 % de forraje y 50 % de maíz. Si las digestibilidades (cantidad que es digerido por el animal) de estos son de 50 y 90 % para el forraje y el maíz respectivamente, la digestibilidad esperada de la dieta sería de un 70 %, pero en estos casos la digestibilidad es de un 60 %. Todo lo contrario se puede conseguir usando una suplementación “aditiva”. Por ejemplo una dieta 50 % de forraje y 50 % pellet de soja, con digestibilidades de 50 y 70 % respectivamente, la digestibilidad esperada de la dieta sería de un 60 %, pero en estos casos la digestibilidad es de un 65 %. Con esto no quiero decir que la suplementación de forrajes debe ser solo con pellet de soja, sino que se debe tener en cuenta las carencias que posee el forraje, que aporta el suplemento y cual va a ser la interacción digestiva del forraje y el suplemento.

En conclusión la dieta de los corderos debe ser aquella que cubra con los objetivos de producción. Si los objetivos no son claros, no hay forma que pueda haber una nutrición adecuada. También hay que tener en cuenta que nosotros podemos controlar cuanto come cada cordero, lo cual nos da mas herramientas para el manejo, las cuales podemos intercambiar dependiendo de las circunstancias. Muchas de estas herramientas no solo hacen más eficiente el sistema sino que nos obliga a la toma de datos, lo cual nos ayuda a predecir y evaluar el sistema.

Tabla 1: Ejemplos de requerimientos energía y proteína cruda de corderos en desarrollo (Modificado del NRC para ovinos, 1985).

Peso del cordero	Ganancia diaria, g/d	Energía metabolizable, Mcal/d	Proteína, g/d	Consumo máximo, kg/d
10	200	1,4	127	0,5
20	250	2,9	167	1,0
40	345	4,2	202	1,5

Tabla 2: Concentración de nutrientes de algunos alimentos usados en producción animal (Modificado del NRC para ovinos, 1985).

	Energía Metabolizable Mcal/kg	Proteína cruda g/kg
Maíz (grano)	3,25	98
Maíz (silo)	2,40-2,70	83-86
Pastura mixta en primavera	2,8	250

