



El destete, un buen momento para evaluar el estado nutricional de las ovejas pensando en mejorar la producción de corderos del próximo ciclo productivo

Patricia I. Alvarado¹

¹Departamento de Producción Animal,
FCV, UNCPBA

La cantidad total de corderos producidos y el peso de los corderos al destete impactan significativamente en la rentabilidad de los sistemas de producción ovina. La adecuada disponibilidad de reservas corporales de la oveja al servicio y al parto es un factor determinante en la cantidad y el peso de los corderos destetados por oveja.

Las ovejas de condición corporal pobre, menor a 2,5, comienzan a ciclar más tarde, presentan menor tasa de ovulación, menor tasa de concepción; y, de mantener esa condición pobre al parto, presentan mayor riesgo de muerte perinatal, paren corderos más livianos, producen menos leche y destetan corderos más livianos. Uno de los caracteres reproduc-

Dividir la majada al destete en dos lotes, en función de la condición corporal (CC) de las ovejas, puede ser una estrategia para administrar de forma eficiente el pasto durante el verano y lograr que la mayoría de las ovejas lleguen al servicio con una CC de 3,0 puntos. La propuesta es evaluar la CC de las ovejas al destete, y separar las de condición CC inferior a 3,0 para realizar una alimentación diferencial para que logren la CC objetivo al servicio.



 **FONTANA**
CONSIGNATARIOS

REMATES ESPECIALES DE TOROS/VIENTRES
REMATES HACIENDAS GENERALES
VENTAS DIRECTAS/COMPRAS A FUTURO
COMPRA/VENTA/ALQUILERES DE CAMPOS

02266 15 547175/677562/548758

AV. FAVALORO N°840 , BALCARCE

JUAN LEONCIO
IRIBERRI S.C.A.
CEREALES E INSUMOS

Ruta 86 N° 4155 - Necochea
Tel. (02262) 43-3490
www.iriberri.com.ar

Cuadro 1 | Escala de condición corporal para ovinos (Russel et al., 1969).

0	Extremadamente delgado, a punto de morir
1	Procesos espinosos prominentes y agudos; procesos transversales también agudos, los dedos pasan fácilmente debajo de los extremos, y es posible sentir entre cada proceso; áreas musculares poco profundas, prácticamente sin cobertura de grasa subcutánea.
2	Procesos espinosos prominentes pero suaves, y los procesos individuales solo se pueden sentir como ondulaciones finas, procesos transversales lisos y redondeados, y los dedos se pueden pasar por debajo de los extremos con poca presión; área muscular de profundidad moderada con poca profundidad subcutánea de grasa.
3	Apófisis espinosas tienen solo una pequeña elevación, son lisas y redondeadas, e individuales los procesos solo se pueden sentir con presión; procesos transversales lisos y bien cubiertos, y se requiere una presión firme para palpar los extremos; área muscular llena con moderada cubierta de grasa.
4	Apófisis espinosas se pueden detectar simplemente con la presión como una línea dura entre los músculos, que están llenos y tienen una gruesa capa de grasa; los extremos de los procesos transversales no se puede sentir.
5	Apófisis espinosas no se pueden sentir incluso con una presión firme y hay una depresión en grasa subcutánea donde normalmente se sentirían las apófisis espinosas; procesos transversales no se puede sentir; área muscular muy llena con una capa de grasa subcutánea muy gruesa.

tivos que más influyen sobre el número de corderos por oveja es la tasa de ovulación. Las ovejas de mayor peso vivo o aquellas a las que se les ofrece un mayor nivel nutricional previo al servicio (*flushing*) presentan preñeces múltiples con mayor frecuencia. La relación entre el peso vivo, o la condición corporal, y la tasa de ovulación no es curvilínea, tal que, para cada kg adicional de peso vivo, la ganancia relativa en la tasa de ovulación disminuye. Así las ovejas más pesadas, son las que más pasto consumen y menos responden al incremento de la tasa de ovulación. Mejorar la producción de la majada con un uso eficiente del pasto permite mejorar la rentabilidad del sistema.

Técnica de puntuación de la condición corporal

El tejido adiposo y la grasa intramuscular son reservas corporales de energía que pueden ser movilizadas cuando el suministro de energía es escaso o es superado por la demanda en etapas críticas del ciclo productivo como la preñez tardía y la lactancia. La valoración precisa de las reservas puede ser de ayuda para optimizar la gestión nutricional y la eficiencia reproductiva. Una forma indirecta de medir estas reservas corporales es a través de la palpación de las reservas subcutáneas y musculares a lo largo

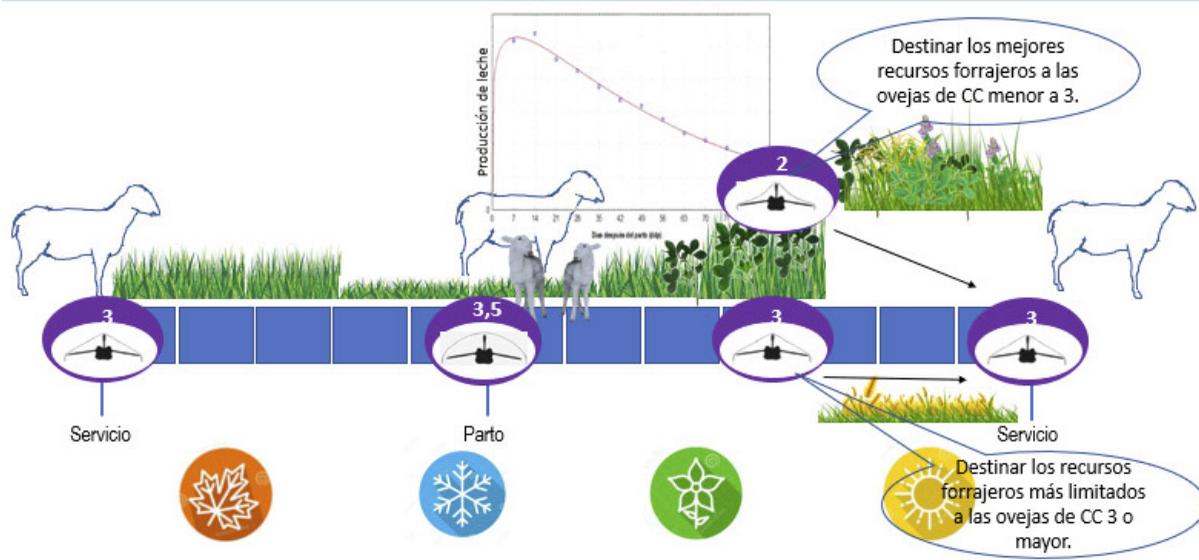
de la columna, a la altura de las vértebras lumbares (entre la última costilla y la cadera) por la técnica de puntuación de la condición corporal. Específicamente se palpan las apófisis transversas y espinosa y el grado de redondez de la muscular entre las apófisis. La prominencia de las apófisis espinosas de las vértebras lumbares anteriores se evalúa mediante palpación. La nitidez y el grado de cobertura de los extremos de las apófisis transversas y la extensión de los tejidos musculares y grasos son palpados abarcando con los dedos y el pulgar las vértebras lumbares. La valoración de la profundidad del músculo longissimus dorsi y el grado de cobertura de grasa subcutánea se realiza palpando la región entre las apófisis espinosas y transversas. La escala va de 0 (extremadamente delgado) a 5 (extremadamente gordo) (Cuadro 1).

A lo largo del año, las reservas corporales de las ovejas varían como resultado del balance nutricional entre los requerimientos nutritivos y la oferta de forraje. Al inicio de la lactancia, la movilización de reservas corporales es inevitable, sobre todo en las ovejas con preñez múltiple, debido a que el consumo se incrementa más lento que la demanda de nutrientes para producir leche. A lo cual, se suma que las ovejas servidas en otoño paren a fines del invierno, donde la cantidad de forraje frecuentemente es limitante. A medida que avanza la lactancia, y de

no existir limitantes hídricas, la oferta de forraje de la primavera permite que las ovejas consuman pasto en cantidad y calidad suficientes para producir leche y recuperar en mayor o menor grado las reservas corporales. Es recomendable no restringir el pasto en cantidad y calidad durante la lactancia para aprovechar la capacidad de consumo alta de las ovejas, permitiendo así que cubran las demandas de nutrientes para mantenerse, producir leche y que quede un remanente de energía para ser convertido en reservas corporales con mayor eficiencia metabólica que durante el periodo de seca.

Aquellas ovejas que al momento del destete no hayan recuperado las reservas corporales, deberán recuperarlas previo al servicio, durante el periodo de seca. Para las majadas con servicio de otoño, este momento coincide con el verano. Dependiendo de los recursos forrajeros, la calidad o la cantidad de pasto pueden ser factores limitantes, y las ovejas que deben recuperar condición corporal requieren pasto extra. Comparadas con las que sólo deben mantenerse. Un punto de condición corporal se corresponde con una variación de peso vivo de entre 7 a 12 kg (Freer et al., 2007), variando en las ovejas con la raza y el estado fisiológico. A partir de este dato y comparado con ovejas secas en mantenimiento, una oveja de 2,0 puntos de CC para aumentar 1 punto

Figura 1 | Esquema del ciclo reproductivo y productivo anual de una oveja de sistemas de producción de carne y lana en zonas templadas con servicio de otoño, y estrategia de manejo de lotes de ovejas separados en función de la condición corporal al destete. Cada rectángulo azul representa un mes.



requeriría entre 23 a 40 kg extra de materia seca (MS) de pasto de buena calidad (2,4 Mcal EM/kg de MS), entre el destete y el servicio.

La estrategia de separar las ovejas de CC menor a 3,0 al destete dará tiempo suficiente para implementar un manejo diferencial de la alimentación para recuperar la CC al servicio. Mientras que, las ovejas que al destete presenten una CC de 3,0 o superior podrán mantenerse pastoreando recursos forrajeros de mediana a baja calidad y disponibilidad (rastrosjos, pasturas degradadas, repaso de pastoreo de pasturas cosechadas en primer lugar por las ovejas de baja CC), controlándolas que no pierdan CC.

La estrategia de alimentación diferencial del grupo de ovejas de baja CC variará con la oferta forrajera de cada establecimiento. Teniendo en cuenta que para que logren recuperar peso, la calidad y la oferta de pasto deben ser buenas y no limitar el consumo de pasto: disponibilidad de pasto igual o mayor a 2000 kg de MS/ha y digestibilidad media alta (no menor al 65 %). Si la cantidad y/o la calidad del pasto disponible fueran limitantes, podría implementarse un esquema de suplementación con reservas forrajeras (heno o silaje) de buena calidad y/o alimentos concentrados.

Periódicamente, cada 4 o 6 semanas hasta el servicio, se deberá controlar la CC de las ovejas para ver la

evolución y tomar decisiones sobre el manejo. Además, si en el último control previo al servicio, algún grupo de ovejas aún no alcanza la CC objetivo para el servicio, todavía queda como opción implementar la práctica de *flushing* nutricional.

Recomendaciones generales para ovinos en pastoreo

La ganancia de peso de los animales en pastoreo no sólo depende de la cantidad y calidad del pasto. Se recomienda llevar adelante un manejo de bajo estrés y un plan sanitario adecuado al tipo de animal y zona de producción.

Controlar los parásitos gastrointestinales. Las parasitosis gastrointestinales son frecuentes en ovinos en pastoreo de zonas húmedas templadas y tropicales. Implementar con su veterinario un plan de control de parásitos con estrategias de pastoreo, diagnóstico y desparasitación. Los animales con infecciones parasitarias severas reducen el consumo de alimento, la absorción de calcio y fósforo, y son menos eficientes en utilizar los nutrientes absorbidos, debido a que la energía y la proteína destinada a la producción es desviada a mantener el tracto gastrointestinal y sus funciones inmunes, en respuesta a la inflamación local causada por los nematodos.

Suplementación con concentrados energéticos. En el caso de que sea necesario suplementar con grano, implementar paulatinamente la suplementación, evitando cambios bruscos en la dieta y prevenir así trastornos digestivos (acidosis).

Suplementar con grano entero o grano partido. Los métodos de procesado del grano tienen por finalidad aumentar la digestibilidad. Sin embargo, a diferencia de los bovinos, en los ovinos se sugiere suministrar los granos enteros, debido a que el procesamiento no aumenta la digestibilidad o la utilización del grano y, en general, se ha observado que la aparición en la materia fecal del grano entero es imperceptible. Además, la suplementación con grano molido puede deprimir la digestión del forraje (Orskov, 1979). Sin embargo, Vipond *et al.* (1985) observaron que 12 % del grano entero de cebada y el 5 % de grano entero de avena se recuperaba en la materia fecal de ovejas cuando los granos se ofrecieron mezclados con silaje, pero no con heno.

Plantear estrategias de uso adecuado de los recursos forrajeros y administrarlos de forma eficiente, en función de objetivos claros que impactan sobre la producción, permite mejorar la rentabilidad de los sistemas de base pastoril.

