

Una alimentación adecuada favorece la fertilización y prolificidad de las ovejas.

Consideraciones sobre la alimentación de ovejas y cabras de producción lechera

Antonio Carmona Arroyo

Veterinario. Asesor Hijos de Espuny, S.A.

La alimentación, para la producción lechera de ovejas y cabras, afecta al rendimiento lechero de un animal, no sólo por su nivel actual de nutrición, sino también por los efectos directos e indirectos de la nutrición en etapas anteriores al ciclo productivo. El 95% del tejido secretor de leche de una oveja o cabra, se forma durante las últimas 8 semanas de gestación, (DENAUER), aunque se desconoce si los efectos de la desnutrición durante este periodo sobre la producción lechera se debe a una reducción de la cantidad de tejido secretor o a una depresión del metabolismo total que altera la función endocrina.

La alimentación es un sistema que usado oportunamente durante las sucesivas fases, puede incitar y optimizar las producciones económicas de los animales, ya sea en forma de aumento de la fertilidad y prolificidad, ya en la maximación de la productividad lechera y de preparación de los animales para el siguiente ciclo productivo. Otro parámetro importante a considerar es la posibilidad de utilizar el crecimiento compensatriz de los animales para ahorrar alimento concentrado y conservado. Así, "en condiciones normales y como consecuencia de las fuertes necesidades ligadas a la producción lechera, se produce una mo-

vilización de las reservas corporales después del parto y una recuperación de las mismas al final de la lactación y después del destete, cuando las necesidades disminuyen". (Alimentación de los rumiantes, INRA).

La mayoría de los rebaños de ovejas y cabras explotados para la producción de leche de ordeño, siguen para su alimentación sistemas intermedios entre el extensivo y la estabulación, con periodos de pastoreo, que contemplan el enclaustramiento nocturno e incluso invernal, y la suplementación en pesebre de concentrados y/o de forrajes. Los rebaños estabulados a lo largo de todo el año, son minoría,

tal vez menos del 10%. Para el sistema semiextensivo, el pasto suele asegurar del 70 al 80% de las necesidades alimenticias del rebaño.

CURVAS DE LACTACION

Las ovejas que alimentan dos corderos, producen generalmente un 40% más de leche que las que alimentan uno sólo, con el mismo nivel de alimentación, (TEACHER). El número de corderos amamantados ejerce un efecto mayor sobre el rendimiento lechero que la nutrición sobre la gestación (WALLACE), y la lactación (GADNER).

El pico de producción de las ovejas con mellizos, se produce entre la 2.^a y 3.^a semana de lactación, mientras que para las ovejas de parto único se retrasa una semana, entre la 3.^a y 4.^a. Es mucho más elevado en las ovejas con mellizos, hasta un 60% más alto. Por existir no demasiada diferencia entre la producción inicial y el pico de producción, la diferencia fundamental entre ambas curvas viene dado por el punto en que se inician las producciones. El descenso de la curva de lactación es mayor en las ovejas con cordero doble, de forma que entre la 12 y 16 semanas de lactación, estas curvas tienden a superponerse. "Las ovejas más prolíficas y que paren corderos de mayor peso suelen tener curvas de lactación más elevadas que las de cordero único. Las técnicas de nutrición utilizadas para mejorar la prolificidad (flusing), y la calidad de los corderos nacidos, (steagming), producen una importante interacción de la nutrición anterior al parto con el rendimiento de la lactación y posterior recuperación de las reservas corporales, siendo influenciada probablemente por el estado de carnes de las ovejas en el momento del parto, derivada de la nutrición dentro de la fase de gestación. Estos efectos indirectos son muy difíciles de cuantificar e incluso más difíciles de expresar en términos monetarios". (TEACHER).

Por lo que respecta a las cabras, disponemos de mucha menor información que la referida a la oveja. Los picos de producción suelen alcanzarse hacia la 3.^a semana, con mayor diferencia entre la producción inicial y el pico. La alimentación en las fases anteriores al parto tiene así mismo una significación positiva en la capacidad

productora de las cabras, que, en el caso de llegar delgadas al parto, retrasan en una semana la consecución del pico de producción, con cotas más bajas que las de buen estado de carnes.

Por lo que respecta al tiempo de lactación, aunque existen casos extraordinarios, suele ser más breve en las ovejas que en las cabras, que tienden a mantener la producción hasta 270 días, mientras que las ovejas difícilmente llegan a los 150. Esta circunstancia hace que las explotaciones muy industrializadas de ovino lechero intentan aumentar la frecuencia de partos hasta 8 meses, mientras que las explotaciones de caprino, frecuentemente el ciclo de reproducción es anual.

COMPORTAMIENTO ALIMENTICIO

No existen normas claras sobre la estrategia que debe seguir la alimentación, si los pastos disponibles son inadecuados. En estos casos deben ofrecerse concentrados o/y suplementar con forrajes conservados o subproductos para aumentar el consumo total de nutrientes. Incluso cuando los animales disponen de poca hierba su consumo descenderá cuando reciben concentrados y la respuesta a los piensos será inferior a las calculadas según los estándares de alimentación.

El comportamiento alimenticio entre ovejas y cabras es similar en muchos aspectos por ser rumiantes ambas especies, pero sin embargo, ostentan algunas particularidades específicas que las diferencian.

"El hábito natural de la cabra es "rarmonear", ésto es, arrancar hojas y brotes de arbustos y arbolillos, más bien que pacer. Los observadores han registrado su preferencia por las hojas caídas, mejor que por la hierba sobre la que han caído estas hojas, (EDWARD), y por los brotes, sobre las hojas desarrolladas. (WILSON).

Las cabras pacen más raramente que las ovejas y pueden encontrar alimento en circunstancias en que estas últimas no lo encontrarían. Suelen adaptarse con facilidad a zonas desfavorecidas, estepáricas y casi desérticas, y pueden encontrar sus alimentos en zonas abruptas y de montaña, por su facilidad para trepar. En general, las cabras son mucho más selectivas en la

elección de sus alimentos que las ovejas, empleando mucho más tiempo en la búsqueda de los mismos y escogiendo no sólo entre determinadas especies vegetales, sino diferentes partes de las plantas que ingieren. Cuando la oferta de alimentos es variada y abundante, su comportamiento, en general es caprichoso, desplazándose a veces a considerable distancia sólo para triscar una rama, escalar peñas y riscos aparentemente sin sentido, y cuando las posibilidades de elección son reducidas, el nivel de ingestión disminuye de forma sensible. "Así, para alcanzar un nivel de ingestión satisfactorio en el pesebre en animales de necesidades relativamente elevadas, se producen rechazos de al menos entre el 15 y 20% de las cantidades distribuidas y este efecto es tanto mayor cuanto peor es la calidad de forraje ofrecido". (ABRAMS).

Las variaciones individuales en el comportamiento alimenticio son muy importantes en las cabras. Ante determinados alimentos hay cabras que prefieren morir de hambre antes que tomarlos, mientras que otras pueden aceptarlos de entrada.

Hay rebaños que son grandes consumidores de paja de cereal, mientras que otros son incapaces de consumirla de forma sensible. Es difícil hacerlas de entrada comer un alimento nuevo e influye incluso el lugar y la forma en que éste se les ofrezca. He visto consumir grandes cantidades de ramón de olivo, colgado en haces del techo de la cabrería, y rechazar el mismo ramón ofrecido en el henil del comedero.

ETAPAS EN LA VIDA PRODUCTIVA DE LOS PEQUEÑOS RUMIANTES

En las explotaciones semi-intensivas e intensivas de las ovejas y cabras hay sensibles diferencias en cuanto a sus respectivos ciclos productivos. Las ovejas de ordeño, suelen prepararse para una frecuencia de partos de unos 8 meses por lo que hace falta ponerlas en presencia de los machos a partir de 75 a 90 días de paridas. En esta época los animales apenas han logrado nivelar sus necesidades con su capacidad de ingestión, y se encuentran generalmente delgadas, como consecuencia de la proximidad al pico de producción. Estas ovejas, hace falta ponerlas

GANADERO..., YA NO HAY DUDAS



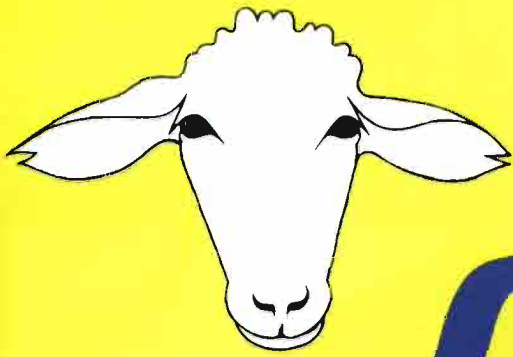
ELEUSIS

Plaza de Castilla, 3 - Planta 17 - E2
Tels. 733 80 45 - 733 80 99
28046 MADRID (España)



MILES DE CABEZAS DE GANADO SE ALIMENTAN,
HOY, CON FORRAJE HIDROPONICO ELEUSIS.
CONSULTE SUS RESULTADOS A LOS GANADEROS
QUE LO UTILIZAN.

¡¡¡DECIDASE!!!



OVECA[®]

EMULSION

INSECTICIDA • ANTISARNICO • PARASITICIDA

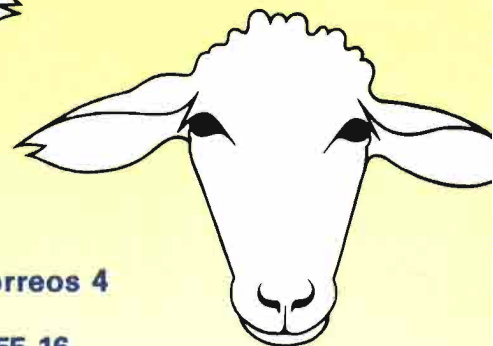
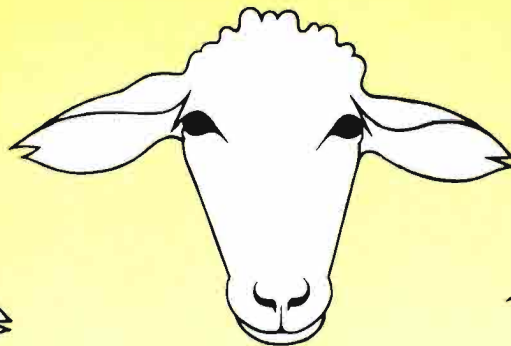
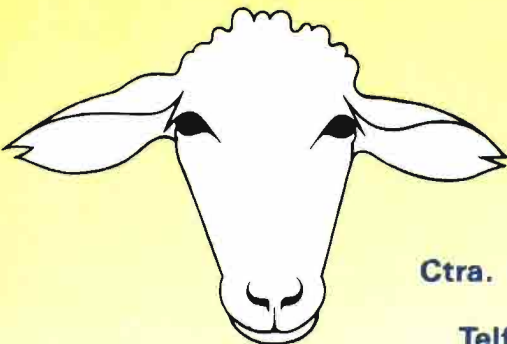
Ahora es el Momento de Bañar

ES UN PRODUCTO DE



**Laboratorios
"ZOTAL"**

TEJERA Y OLIVARES, S.A.



Ctra. N. 630, Kmt. 809 • Apdo. de Correos 4
41900 Camas (Sevilla)
Telf.: (95) 439 02 04 • Fax: (95) 439 55 16

en situación de ganancia de peso por dos razones: para lograr la ovulación incluso en situación de producción de leche (anovulación de lactación), e incluso sería deseable conseguir aumento de la prolificidad mediante ovulaciones múltiples. El proceso se complica si además el hecho se produce en época de fotoperiodo desfavorable, y si los animales, llegaron delgados a parto, o sufrieron grandes pérdidas de peso durante el primer periodo de lactación. Si estos animales, durante la mitad de la gestación anterior, no les hicimos ganar peso, y el racionamiento de los últimos 45 días antes del parto fue escaso o justo, difícilmente lograremos los objetivos, porque la ovulación será imposible, o como mucho escasa. Si, los requerimientos nutritivos, durante cada una de las fases productivas las hemos atendido "estrictamente", probablemente obtendremos bajos resultados en la monta.

Hace falta por tanto, que los animales lleguen a la iniciación de la producción con el mejor estado de carnes posible, ya que para la producción debemos transformar parte de sus reservas en leche, y que además tengan posibilidad de ovular dos meses y medio o tres después del parto. Si queremos intensificar las producciones a nivel de máxima productividad, hacen falta programas de alimentación, que en según que fases se vaya por encima de las necesidades y de las recomendaciones.

En este sistema de producción, hay dos épocas críticas: la cubrición, como ya hemos visto, y el tiempo que transcurre desde el secado, (a los 2,5 meses de gestación aproximadamente, lo que totalizan unos 150 días de lactación) hasta el nuevo parto. Disponemos de sólo 75 días para reponer las pérdidas de nutrientes por la lactación, y mineralizar los animales para que puedan soportar una nueva lactación. Si el racionamiento es estricto a las necesidades y no alimentamos por encima de ellas, fracasaremos en los siguientes ciclos productivos, porque los animales se defenderán retrasando la cubrición y por tanto esperando tener una mejor situación para la reproducción, cuando no produciendo muerte fetal seguida de reabsorción de conceptos e incluso de abortos.

Estos son ejemplos que explican que para obtener óptimas producciones sólo se puede llegar no alimentan-



Racionar correctamente a unas ovejas o cabras requiere una combinación adecuada de alimentos con proteínas, minerales y vitaminas.

do de una forma indiscriminada e irracional, que es malo, sino atendiendo a las necesidades, y recuperando a los animales en la medida que nos vaya pidiendo el esfuerzo productivo a que queramos someterlos.

Las cabras, capaces de mantener durante un tiempo más prolongado la producción lechera, suelen someterse a un ciclo anual de reproducción, viniendo a parir, las "tempranas" hacia final de septiembre y las "tardías" para el final del invierno, con lo que consiguen lactaciones de 200 a 270 días.

En ellas se mantienen los periodos críticos de flusing y steagming, y como su tiempo de recuperación entre parto y parto suele ser mucho más largo, es posible, siguiendo casi estrictamente las recomendaciones, llegar a parto con los animales suficientemente recuperados para afrontar con éxito un nuevo ciclo productivo.

Ni que decir tiene, que la influencia de las condiciones de alojamiento, manejo, sanidad, prácticas de ordeño, etc., además de la alimentación, son las bases que favorecerán el éxito productivo y económico de las explotaciones.

CONSIDERACIONES TECNICAS EN EL PLANTEAMIENTO DE LAS RACIONES

Estamos habituados a considerar que racionar correctamente a unas

ovejas o cabras, consiste simplemente en calcular sus necesidades de mantenimiento en función del peso vivo, y las de producción a partir de la cantidad de leche producida y de su porcentaje en grasa y combinar los alimentos disponibles de forma que se balanceen estas necesidades en energía, proteína, minerales y vitaminas. Esto es rotundamente verdad, pero además, hay que tener en cuenta algunos detalles que intervienen de forma decisiva en los resultados de la ración.

En primer lugar hay que decir que las necesidades de mantenimiento, se han calculado en estas especies generalmente sobre animales standar, no productivos, y sobre una gran cantidad de razas, y que los resultados medios se han generalizado y universalizado. Las necesidades de mantenimiento de ovejas y cabras secas, o en fase de gestación, suelen ser inferiores en un 10 a un 15%, a las de mantenimiento en fase de lactación, porque neurohormonalmente los animales cambian el hábito anabólico de gestación por el catabólico de la producción lechera. Aparte de eso, estas necesidades varían mucho con la raza y las condiciones climatológicas. La mayoría de los especialistas españoles están de acuerdo en que las necesidades de mantenimiento de nuestras razas rústicas y seleccionadas son sensiblemente inferiores a las de la mayoría de las recomendaciones elaboradas por autores extranjeros. Lo mismo ocurre con la eficacia K1 y Kc de la energía



Junto a la alimentación hay que considerar las condiciones de alojamientos manejo, sanidad y prácticas de ordeño para un buen resultado productivo.

metabolizable para la producción de leche o cebo, con desviaciones que van desde 5 a 20 puntos, por lo que los datos disponibles en las recomendaciones, deben aceptarse sólo con carácter orientativo.

Por principio, consideramos que la energía y la proteína, que aportan y que recogen las tablas de alimentación, los diversos componentes de la dieta son aditivos, ya sean forrajes, subproductos o concentrados, y esto sólo es verdad en parte: La presencia de concentrados en la ración, sobre todo por su aporte en almidones, afecta sensiblemente a la capacidad de ingestión de forrajes y a su digestibilidad, deprimiéndola fuertemente, y produciendo una disminución importante de los valores energéticos calculados.

Las condiciones de fermentatividad de los alimentos en el rumen deben ser muy tenidas en cuenta. Para conseguir la máxima energía metabolizable de los alimentos celulósicos deben cuidarse meticulosamente los contenidos en proteína degradable en el rumen, que permita el desarrollo de una potente flora celulolítica ruminal, aparte de aportar suficiente cantidad de energía que favorezca la síntesis proteica.

Los productos energéticos finales de la digestión, AGV, deben ser manipulados para favorecer, en el caso de la

producción lechera, máximos valores butíricos de la leche, durante la fase de lactación o máxima capacidad de síntesis de grasa en las fases de flushing y steagming, en la preparación de los animales para la monta o durante la última fase de la gestación respectivamente. Con frecuencia, en la práctica, se tiende a operar justo al revés. Usamos la complementación de altos niveles de almidones durante la producción lechera, con lo que engordamos a los animales, desfavoreciendo la producción, y nos olvidamos de que en la fase de recuperación de los animales y durante las tres últimas quincenas antes del parto de la necesidad de aportar alimentos que favorezcan la producción de propionico como producto final prioritario de digestión.

Para favorecer la riqueza en aminoácidos, sobre todo sulfurados, que llegan a cuajar procedentes del rumen, hace falta cuidar los niveles de proteína no degradable que aportamos en la dieta y la suficiente cantidad de azufre en la ración (N/S=10), para que la síntesis de estos aminoácidos sea máxima, dada la importancia que tienen en el volumen de leche producida.

La presencia de grasa en las raciones es un arma importante para aportar energía a la producción, pero los niveles en grasa de los piensos nunca deben llegar a sobrepasar los niveles en que llegan a deprimir la digestibili-

dad de los carbohidratos estructurales de los alimentos forrajeros.

Bibliografía

JOHN T. ABRAMS: Nutrición animal y Dietetas Veterinaria. *Ed. Acribia.*
 JUAN BASSÉ: La alimentación del ganado. *Ed. Mundi Prensa.*
 COOPER Y THOMAS: Producción del cordero. *Ed. Gredos.*
 M. E. EISMING: Producción de ovino. *Ed. Ate-neo.*
 FEZ: Symposium sobre problemas de producción ovina. *Imnasa.*
 Manejo y enfermedades de las ovejas. *Ed. Acribia.*
 MORRISON: Alimentos y alimentación del ganado. *Ed. Uthca.*
 ISRA: Alimentación de los rumiantes. *Ed. Mundi Prensa.*
 KL. BEAXTER: Metabolismo energético de los rumiantes. *Ed. Acribia.*
 WJ PRIOR: Nutrición de ovidos. *E. Acribia.*
 CRW SPEEDING: Producción ovina. *Ed. Academia.*