

LA SANIDAD ES LA BASE PRINCIPAL PARA UNA BUENA RECRÍA

PREGUNTA.- Como planteamiento general, ¿es más rentable adquirir la reposición fuera de la explotación, o todos los ganaderos, tanto de caprino como de ovino, deberían realizar la recría de sus propios animales? ¿Hay situaciones en que deba recurrirse a animales de otros rebaños? ¿De qué dependerá la decisión? ¿Con qué criterios debe tomarse?

ÁNGEL RUIZ MANTECÓN: En la actualidad la práctica totalidad de la reposición de corderas se realiza dentro de la propia explotación, salvo cuando se recurre a la compra de animales. La recría de corderas de manera conjunta por parte de varios ganaderos tendría la ventaja de optimizar el uso de instalaciones y mano de obra para las ovejas en producción, con unas reglas de funcionamiento estrictas para evitar conflictos entre los ganaderos participantes. Además, el manejo de la reposición desde el nacimiento podría hacerse por una mano de obra y protocolos de trabajo adecuados a las necesidades de estos animales. Sin embargo, además de una valoración de costes muy condicionada por el número de animales de reposición y su distribución a lo largo del año, la necesidad de asegurar el estado sanitario de los animales para evitar problemas en su vuelta a las explotaciones de origen es un condicionante importante; aunque el establecimiento de planes sanitarios adecuados y evitar contagios en la recría puede estar a favor de hacerlo fuera de la explotación. Por otra parte, una recría en común tendría la ventaja de poder realizar ventas conjuntas de animales, facilitando la negociación en este comercio.

La compra de sementales es una práctica común en muchas de las explotaciones ovinas, no así la adquisición de corderas de reposición que no es práctica generalizada en la mayoría de las ganaderías. En explotaciones ya establecidas la adquisición de corderas de otras ganaderías va ligada a un crecimiento en tamaño o una mejora productiva adquiriendo corderas de explotaciones con mayor nivel de producción y vendiendo para sacrificio todos los corderos/as producidos; si bien esta práctica es cuestionable

► Valores de 3-4% de bajas en la recría pueden ser considerados como normales y aceptables en la estructura productiva del ovino de leche, si bien el rango oscila del 2 al 11% en función del manejo, las instalaciones y control sanitario de cada explotación

► Un porcentaje de bajas de hasta el 10%, la mayoría se produce en los primeros días de vida, es totalmente aceptable y asumible en recría del caprino, pero si se hacen las cosas bien se puede rebajar, y en la actualidad nos encontramos explotaciones con porcentajes de bajas no superiores al 5%

► Aumentar la edad a la cubrición por encima de los 8 meses no supone ninguna ventaja productiva en las lactaciones posteriores ni en la vida productiva de las ovejas, siempre que se pongan los medios (alimentación, manejo, sanidad, instalaciones) para que a esa edad se haya logrado el desarrollo adecuado manifestado (en torno al 70% del peso adulto)

► Las cabritas se deben cubrir cuando alcancen las dos terceras partes de su peso vivo de adultas, que variará entre los 28 y los 40 kg para las razas más ligeras y pesadas respectivamente; y es conveniente que este peso lo alcancen cuanto antes: entre los 8 y 10 meses de edad como muy tarde, y así tener los primeros partos con 13-15 meses de vida

desde un punto de vista de rentabilidad y carece de sentido en el medio-largo plazo. Hay que tener en cuenta que la respuesta productiva es consecuencia de factores genéticos y ambientales (manejo y alimentación fundamentalmente) y la adaptación de los animales a las peculiares características de una explotación concreta conlleva a fracasos productivos cuando se adquieran animales de fuera.

MANUEL SÁNCHEZ RODRÍGUEZ: En principio, como **+**

ANGEL RUIZ MANTECÓN / MANUEL SÁNCHEZ RODRÍGUEZ



planteamiento general, yo creo que es más conveniente que los ganaderos de caprino trabajen con su propia recría, y no solo por cuestiones de rentabilidad, sino también por cuestiones sanitarias y genéticas. En ganado caprino además de las enfermedades recogidas en los planes oficiales de erradicación (Brucelosis y también Tuberculosis en algunas Comunidades Autónomas), existen patologías de gran impacto productivo y de las que no es fácil saber el estado sanitario de las ganaderías (Mycoplasmas, Paratuberculosis y Artritis Encefalitis Caprina por citar las tres más importantes). Por tanto, si se ha de adquirir recría de otras ganaderías nos debemos asegurar que el estatus sanitario sea muy bueno, y estén libres de estas cinco enfermedades, además de las patologías abortivas más importantes. Por otro lado, si se adquiere recría en otra explotación también nos deberemos asegurar de que el nivel genético sea como mínimo igual que el nuestro o mejor. En estos dos puntos cuesta mucho avanzar y muy poco retroceder, de modo que una mala operación puede dar al traste con años de esfuerzo para elevar el estado sanitario y genético de la explotación. En este aspecto, nunca mejor aplicado el dicho: “Lo barato sale caro”, porque hay pocas ganaderías con altos niveles sanitarios y genéticos y por tanto su recría está muy valorada.

Por supuesto que se presentan situaciones en las que es necesario recurrir a la adquisición de recría externa, como por ejemplo cuando se quiere aumentar rápidamente el tamaño del rebaño, cuando se ha realizado un desvieje grande por cuestiones sanitarias o cuando se quiere mejorar el nivel genético de la ganadería rápidamente. En todos estos casos puede no ser suficiente o conveniente trabajar solo con la recría propia.

En cuanto a los criterios creo que han quedado ya sobradamente recogidos, primero alto nivel sanitario y genético de las ganaderías de origen, que deben primar siempre sobre el precio de los animales.

P.- Tomándolo como una simple referencia, para que cada uno pueda establecer la comparación con su caso concreto, ¿cuál podría ser el coste medio aproximado de

criar una cabrita o una cordera hasta el momento de la cubrición?

ARM: Para poder estimar el coste de una cordera de reposición es preciso tener en cuenta su valor inicial, al nacimiento. Como establecer este valor inicial es difícil. Se asume, en muchos casos, el valor que tendría ese animal si fuera vendido para sacrificio como lechal y a partir de ese momento se tienen en cuenta los gastos que conlleva tanto de alimentación como de sanidad, instalaciones, manejo, mano de obra, etc. y la mortalidad ocurrida durante la cría y recría. Con valores medios de los últimos años y con sistema de lactancia artificial, el coste medio estimado de una cordera al momento de su primer parto es de 200 euros.

En explotaciones en que se ha establecido un plan de mejora genética con un uso rutinario de sementales mejorantes mediante inseminación artificial es preciso tener en cuenta el coste de adquisición de semen y su aplicación en el valor inicial de los animales y la fertilidad-prolificidad obtenida.

MSR: El coste de recría de una cabrita de reposición puede ser bastante variable, ya que hay costes más fijos, como son la alimentación, pero otros pueden ser más variables como los costes laborales, de energía y de amortizaciones que van a depender mucho del tamaño del rebaño y de las instalaciones de la ganadería.

Si tomamos como referencia una ganadería de caprino de leche de tipo medio en nuestro país, es decir, compuesta por hembras de razas lecheras autóctonas españolas, con un tamaño medio y con lactancia artificial en su manejo podremos acotar un coste aproximado de la recría.

Los costes fijos de alimentación están en torno a 125-135 € por cabrita desde el nacimiento hasta el primer parto

Los costes de laborales, de sanidad, energía, amortizaciones son más variables, pero se pueden estimar entre 30 y 40 € por cabrita en explotaciones de tamaño medio y con los manejos e instalaciones más generalizados

Por otro lado habría que tener en cuenta el valor de la cabrita al nacimiento, que puede ser escaso si su valor genético es bajo, pero puede subir bastante en caso de ganaderías de selección y de alto nivel sanitario. Así, podría variar entre 15

y 50 € el valor de estos animales

En resumen, el valor medio de una cabrita de reposición al primer parto está de media en torno a los 165 € si no se tiene en cuenta su valor al nacimiento, y sobre los 200 € si lo hacemos, que es lo lógico

P.- ¿Puede fijarse como orientación cuál es la repercusión económica que el coste de la recría debería tener sobre cada litro de leche producido, para asegurar una granja eficiente?

ARM: La repercusión del coste de la reposición está condicionado por el volumen de litros obtenidos, el cual es el resultado de la producción de leche por lactación y del número de lactaciones por oveja a lo largo de su vida productiva. A modo de ejemplo, con una producción media por lactación de 394 litros y 3,5 lactaciones por oveja, la repercusión de la reposición en el coste de producción sería de 0,14 €/litro producido. Este valor ha de ser considerado como un coste medio y, en muchos casos, no es un coste perceptible al estar incluidos los gastos de alimentación, sanidad, mano de obra, en el conjunto de la explotación y no imputados de manera diferencial como coste de amortización en función de la vida productiva de las ovejas y su producción por lactación.

MSR: Por supuesto, pero este coste va a ser enormemente variable en función del porcentaje de reposición necesario en cada granja y del nivel de producción de las reproductoras de la misma.

En condiciones normales la tasa de reposición debe estar sobre el 25% anual, pero si las condiciones sanitarias, de manejo, nutritivas y de selección son deficientes puede ser necesario incrementar esta tasa a más del 35%. Del mismo modo, no es lo mismo la repercusión de este coste por litro de leche en granjas con niveles de producción de 400 litros por cabra y año que en granjas con 800 litros por cabra y año por ejemplo.

En este sentido también es muy importante el papel que se le esté dando en los programas de selección de la raza o en cada granja a la longevidad de los animales; y esto como ya he comentado depende de factores sanitarios y de manejo, pero una vez que estos son buenos, es muy importante la consecución de animales longevos que permitan trabajar con tasas de reposición menores, y esto solo se consigue introduciendo en los esquemas de selección la valoración de caracteres morfológicos que tengan una fuerte correlación con la longevidad.

Si tenemos una longevidad muy baja y esto determina tasas de reposición del 30 al 40% anual, la repercusión del coste de amortización de las propias reproductoras es muy alta, determinando una falta de rentabilidad de la explotación. Así en explotaciones con tasas del 40% de reposición anual este coste se puede ir perfectamente hasta los 0,3 € por litro, lo que como es obvio no permite una rentabilidad de la explotación por muy buen precio que tenga la leche. En tanto que si la tasa de reposición es del 25% este coste se reduce a algo menos de 0,1 € por litro, y esto es ya otra



cosa por supuesto.

En cuanto a los niveles de producción con tasas de reposición similares, del orden del 25%, los costes de la recría por litro de leche producido puede diferir también bastante. Así, con niveles de producción medios de la granja bajos, de unos 400 litros/cabra/año, los costes de la recría se sitúan ligeramente por encima de 0,1 € por litro, en tanto que en explotaciones con altos rendimientos productivos, 800 litros/cabra/año, estos costes se reducen a 0,05 € por litro

A modo de resumen, se puede estimar que en granjas con valores de reposición buenos, del 25% y producciones medias de 600 litros por cabra y año el coste de la recría por litro de leche puede estar en torno a 0,07 €/litro, pero hay que señalar que desafortunadamente, son muchas todavía las granjas con niveles de reposición más altos y producciones medias más bajas donde esta cifra se puede doblar e incluso triplicar.

Por tanto, se pueden fijar estos costes para granjas eficientes en torno a 0,07-0,1 € por litro

P.- La recría está claro que tiene como objetivo fundamental el de preparar un número de animales suficiente y de la mayor calidad productiva posible para asegurar la reposición: ¿Qué porcentaje de animales debe seleccionarse cada año para garantizar un flujo adecuado en la renovación del rebaño: de qué depende en circunstancias normales?

ARM: La tasa de reposición está condicionada, en primer lugar por la situación de cada explotación en cuanto a su tendencia a aumentar, disminuir o mantener el tamaño del rebaño y, también, la presión de selección-mejora que se esté haciendo. En una situación de mantenimiento del censo en ovino de leche la tasa de reposición media está en un 24%, con este valor se cubren las bajas de ovejas tanto por muerte como por desvieje de los animales.

Cuando en una explotación se establece un plan de mejora genética la tasa de reposición puede llegar a valores de 30-40% al realizar un mayor desvieje productivo de las ovejas con menores producciones y así lograr una mayor productividad y rentabilidad, al eliminar los animales que no alcanzan una producción que cubra los costes por oveja



Harás cualquier cosa para probarlo

Suplemento nutricional de alto valor energético
para pequeños rumiantes.

CRYSTALYX EXTRA ENERGY

- Incrementa la fertilidad y partos gemelares
- Previene problemas metabólicos (toxemia de gestación)
- Incrementa la producción lechera
- Mejora la digestibilidad de la fibra



Producto de
Crystalix Products GmbH
Industrieweg 110
48155 Münster, Alemania
www.crystalix.de

Industrial Veterinaria, S.A.
Productos de Sanidad Animal
Esmaragda 19, 08950 Esplugues de Llobregat,
Barcelona - España
Tel.: +34 93 470 62 70
www.invesa.eu

CRYSTALYX
CRYSTALYX PRODUCTS GmbH


invesa

y año. Este valor de litros necesarios para cubrir coste medio por oveja presente y año debería ser utilizado en las explotaciones como línea umbral por debajo de la cual se debe hacer el desvieje productivo de las ovejas.

MSR: En parte esta pregunta ya ha quedado respondida en la anterior. Un porcentaje de reposición adecuado debería estar sobre el 25% anual para una granja con un buen nivel sanitario y de manejo, pero incluso así, puede haber otros factores que pueden hacer que este índice sea coyunturalmente superior, como el incremento del tamaño de la explotación, o inferior, como el aumento de la presión de selección. Lo que no es recomendable desde mi punto de vista es trabajar con niveles inferiores sistemáticamente.

P.- ¿Debe darse preferencia a alguna época del año para planificar los partos destinados a la recría? ¿Tiene eso alguna importancia en la eficiencia reproductiva futura?

ARM: Tradicionalmente las corderas de reposición de los rebaños son dejadas de las parideras de invierno y, aún hoy, casi el 70% de las corderas de reposición de raza Assaf son nacidas en el primer trimestre del año. Este manejo está asociado con el hecho que las corderas nacidas en el primer trimestre del año pueden ser cubiertas en el otoño de ese año, en época reproductiva favorable y no habría que esperar al verano-otoño del año siguiente para su primera cubrición. Este sistema puede tener un fundamento en sistemas muy extensivos en los que la dependencia de los recursos pastables es determinante, no así en condiciones de explotación donde la alimentación no es limitante.

En la actualidad, los rebaños con sistemas productivos más eficientes pretenden una producción de leche con menores oscilaciones estacionales, en sistemas reproductivos de 4-5-6 o más parideras al año, utilizando las técnicas de control reproductivo existentes. El criterio de elección de las corderas de reposición debe estar en función de las características de sus progenitores y, por lo tanto, las corderas de reposición se han de dejar en cada una de las parideras y no sólo en un momento del año. En resumen, los criterios para dejar la reposición han de ser productivos y no condicionados por la época del año, ya que con las técnicas reproductivas actuales no existe limitante productivo condicionado por la época del año.

MSR: Desde mi punto de vista la recría que se debe quedar en la ganadería es aquella que procede de las mejores reproductoras, independientemente de las épocas del parto o del precio de los cabritos para carne. En este sentido, las ganaderías que están trabajando en esquemas de selección lo tienen más fácil, ya que conocen el valor genético de todas sus reproductoras y de sus machos. En este caso está claro que las cabritas de reposición deben proceder de las reproductoras que tengan un valor genético que esté por encima de la media de la granja, y apareadas a su vez con machos con buenos valores genéticos.

Para granjas comerciales que no estén sometidas a Control Lechero Oficial y estén fuera de los programas de selección la filosofía debe ser la misma: la reposición se ha de dejar de los mejores animales, los que tengan mayores rendimientos, aunque lógicamente el avance no será tan rápido como si se trabaja con valores genéticos, pero la

dirección será la adecuada.

P.- Hay una opinión bastante unánime entre los técnicos del sector, de que la mayoría de las explotaciones de ovino y de caprino no conceden la importancia debida al proceso de recría, tanto en el planteamiento inicial como en su desarrollo...; que se trata como un aspecto secundario en la planificación del trabajo... ¿Comparten esa visión?

ARM: En los sistemas más tradicionales de producción es cierto que la recría era un aspecto secundario de producción ya que, en sistemas de bajos costes la atención se centraba en los animales en su etapa productiva (lactación) y la recría, después del destete era manejada prácticamente como el lotes de animales improductivos (vaciada) retrasando el ritmo de crecimiento de las corderas y la edad de su primer parto.

En la actualidad, en las explotaciones mejor gestionadas y que son conscientes del coste que supone la reposición, la recría tiene unos cuidados y atención adecuados ya que son conscientes de lo que puede suponer un retraso en la edad al primer parto o tener ovejas que pueden ver limitado su potencial productivo por un desarrollo inadecuado en su etapa de crecimiento o por problemas sanitarios crónicos que pudieran ser controlados en la etapa de recría con un plan sanitario adecuado.

MSR: Lamentablemente, todavía nos podemos encontrar muchas ganaderías caprinas donde ocurre esto, pero también hay que decir que en los últimos años se ha avanzado mucho al respecto, y cada día son más los ganaderos y técnicos que dan a la recría el valor que realmente tiene, y que están viendo claro que la recría es el futuro de la explotación

P.- ¿Qué fallos son los más habituales y los que tienen peores consecuencias para la rentabilidad futura de la granja?

ARM: El objetivo de la recría de las corderas ha de ser el lograr que expresen su máximo potencial productivo cuando inicien su ciclo productivo con la primera lactación. Fallos en la recría tanto por una nutrición escasa o excesiva puede dar lugar a un desarrollo de la glándula mamaria limitante para la producción posterior de las ovejas y en definitiva para la rentabilidad de la ganadería. Quizá los problemas con peores consecuencias sean los relacionados con el estado sanitario, no sólo por las muertes que puede originar sino por las limitaciones productivas que pueden implicar procesos crónicos. En cualquier caso, el fallo que más puede afectar a la rentabilidad es, sin duda, no dejar corderas más productivas que permitan mejorar la productividad del rebaño.

MSR:

- Dejar la recría sin unos datos sobre los que sustentarse (tanto en cantidad como en calidad)
- No disponer de unos locales adecuados para las fases de cría y recría
- No tener unos buenos protocolos higiénicos y sanitarios para estas fases
- No utilizar protocolos de alimentación propios para cada fase de la cría y recría
- No hacer suficientes lotes diferenciados de animales en esta fase



- Cubrir a las cabritas demasiado pronto o también demasiado tarde
- No hacer un adecuado manejo reproductivo y de alimentación con las cabritas lo que influye negativamente en su fertilidad y en la edad media al primer parto

P.- La elección de las madres es quizá una de las piezas clave para el éxito, ¿sobre qué bases debe realizarse?

ARM: Los criterios a utilizar para la elección de las ovejas madres de la reposición han de ser productivos en su sentido más amplio; es decir, valoración de producción y composición de la leche, morfología mamaria, longevidad, etc., y quizá en un futuro poder establecer índices vinculados a rentabilidad. Si bien estos criterios son los utilizados por las Asociaciones de las distintas razas para el desarrollo de sus programas de mejora genética, hay que tener en cuenta que las ganaderías implicadas en estos programas de mejora son un pequeño porcentaje y también escaso el número de explotaciones que realizan control de producciones, sin el cual es imposible establecer criterios consolidados de mejora en el medio-largo plazo.

MSR: También me temo que he adelantado ya algo al respecto; pero concretando, las cabras candidatas a ser madres de futuras reproductoras deben tener un buen valor genético para producción y calidad de leche, o al menos unos buenos rendimientos, deben poseer un morfotipo adecuado que contribuya a su longevidad y fácil manejo, especialmente el ordeño, y también muy importante, deben haber demostrado un buen grado de adaptación y fortaleza, animales que ya hayan hecho al menos dos partos en la granja y que no hayan presentado ningún tipo de problema.

P.- ¿Interesa utilizar la inseminación para la cubrición: qué ventajas aporta?

ARM: La inseminación artificial es una técnica reproductiva con ventajas incuestionables desde el punto de vista de lograr una mejora genética, además de las ventajas sanitarias al evitar la introducción de animales de fuera de la explotación. Evidentemente, hacer un plan de mejora conlleva el uso de sementales mejorantes mediante inseminación artificial pero esto obliga a tener un riguroso control productivo de las ovejas, siendo muy limitado el número de ganaderías en que se da esta circunstancia. Es frecuente que en explotaciones donde no se realiza un control productivo se adquieran periódicamente carneros de otras explotaciones con la idea de mejora, sin embargo, los resultados obtenidos son, la mayoría de las veces aleatorios y con un coste de varios miles de euros que invertidos en un control productivo y empleo de sementales mejorantes sería mucho más rentable y, lo que es más importante, sostenible.

MSR: Si se refiere a la cubrición de los animales de recría, es decir de las nulíparas, mi opinión es que no se debe utilizar hasta que el animal ya haya parido, por tanto hasta las siguientes cubriciones. Otra cosa es si hablamos de inseminación artificial en cabras cuya descendencia vamos a dejar



para reposición, en ese caso si es totalmente recomendable elegir un buen lote de cabras e inseminarlas con machos con alto potencial genético contrastado, es más barato, sanitariamente más seguro y genéticamente más eficaz que la compra de sementales externos

P.- En realidad, todo empieza en el parto... ¿Cuáles son las prevenciones básicas que deben tenerse para conseguir animales con peso, salud e inmunidad suficientes?

ARM: Evidentemente, el desarrollo del animal en su conjunto y en concreto de la glándula mamaria viene determinado por su desarrollo fetal, especialmente en el último tercio de la gestación. Mantener un equilibrio entre aportes alimenticios y necesidades de las ovejas que permitan una ligera ganancia de condición corporal en el último tercio de gestación es práctica suficiente para lograr el adecuado crecimiento fetal y una calidad de calostro que permita establecer un estatus inmunitario adecuado en los recién nacidos. Por otra parte, evitar trastornos metabólicos como la toxemia de gestación o que las ovejas sufran una pérdida de reservas corporales han de ser tenidas en cuenta.

MSR: Efectivamente, todo comienza con un buen programa de parto, o incluso antes, ya que por ejemplo para que los animales lleguen al parto con una adecuada condición corporal, 3,5 puntos, las reproductoras deben recuperar reservas al final de la lactación precedente, una vez secadas las cabras no deben ganar ni perder peso.

Para conseguir pasar esta etapa, que en caprino es la más delicada, incluso más que el postpartum, de una manera óptima, es esencial un buen programa de alimentación, con los animales separados en un lote específico, y con una alimentación propia para el parto que deberá ir adaptándose hasta el mismo momento el parto. Hay que evitar especialmente animales engrasados que nos van a dar muchos problemas con cuadros de cetosis y toxemias de gestación, que aunque no sean graves en principio, van a determinar por ejemplo bajos pesos al nacimiento de los cabritos, que posteriormente conllevará menores crecimientos de la recría.

También es muy importante un programa de desparasitación y vacunación de las futuras madres adecuado a la



situación sanitaria de cada explotación, que refuerce el sistema inmunitario de los animales y favorezca el nacimiento de crías más fuertes y sanas.

P.- Una vez pasado el parto, ¿es conveniente contar con unas instalaciones específicas y diferenciadas para la cría y/o la recría? ¿Tiene sentido organizar lotes en esos periodos: en qué casos, y sobre qué bases?

ARM: En la primera etapa de lactancia de los corderos no existen unas necesidades específicas de los animales destinados a reposición de los vendidos para producir carne. Bajo el planteamiento del uso indiscutible de la lactancia artificial en las explotaciones ovinas especializadas en la producción de leche, las necesidades de una instalación adecuada de lactancia que cumpla los requisitos de limpieza, ventilación y control de temperatura es una necesidad. El establecimiento de lotes que permita el control de los animales por edades y, a partir de las tres semanas, poder separar los animales de reposición de los dedicados al sacrificio como lechales ya que a partir de esta edad se iniciaría el periodo de restricción en la oferta de leche para facilitar el destete. A partir de este momento una disponibilidad de espacio, ventilación y comederos-bebederos suficiente y no distinta a la del resto del rebaño son suficientes.

Además de unas instalaciones adecuadas y, en la medida de lo posible, separadas del alojamiento de las ovejas adultas, es preciso tener en cuenta unas rutinas de trabajo que minimicen los riesgos sanitarios durante la recría. A modo de ejemplo, en muchas explotaciones se hacen las tareas de ordeño, alimentación, encamado, etc. de las ovejas adultas y posteriormente se atienden las necesidades de la lactancia y recría, con el mismo vestuario y sin tener en cuenta unos cuidados mínimos para la disminución de riesgos.

MSR: Por descontado que es conveniente, más que conveniente yo diría que necesario. En caprino lechero se debe de contar con un área de paridera que reúna unas condiciones de higiene superiores al resto de las zonas de reposo. Se dispondrá de una sala de lactancia artificial separada del resto de las instalaciones y bien dimensionada, donde la higiene será fundamental, al igual que el control de las condiciones ambientales de la misma.

En este local de lactancia artificial ya se debe disponer de varios lotes de cabritos según edad. Posteriormente al destete, y en toda la fase de recría, se deben hacer lotes homogéneos diferentes en función de la edad de los animales y su desarrollo, con suficiente espacio de zona de reposo y de parque de ejercicio, y con comederos bien adaptados a sus necesidades y tamaño

P.- Una alimentación adecuada al desarrollo fisiológico de cabritas y corderas es sin duda el aspecto más importante del proceso. ¿Se pueden establecer reglas básicas para determinar las necesidades nutritivas en los distintos momentos? ¿Existen diferencias importantes entre unas razas y otras, a ese respecto?

ARM: Las reglas básicas de alimentación vienen condicionadas por nuestro objetivo. En el caso del ovino de leche la finalidad es lograr una primera cubrición lo antes posible y que pueda expresarse el máximo potencial productivo en

las lactaciones posteriores. En este sentido, hay etapas de la cría y recría, como es la primera fase de lactancia, en las que el crecimiento no debe limitarse y posteriormente hay que buscar el equilibrio entre un ritmo de crecimiento sin que se produzca un engrasamiento excesivo y además lograr un desarrollo digestivo, especialmente retículo-ruminal, que no suponga un limitante en la capacidad de ingestión posterior de las ovejas.

Como reglas básicas son comunes a las distintas razas si bien las necesidades de energía, proteína y otros nutrientes varían en función de la ganancia diaria y la composición de esta ganancia. De manera que razas con un engrasamiento más precoz tendrán unas necesidades energéticas mayores. Las diferencias entre razas en el tamaño adulto también condicionan las necesidades durante las etapas de crecimiento por su efecto en el peso al nacimiento y en el ritmo de crecimiento.

MSR: Para un adecuado manejo de la alimentación de las cabritas de reposición es necesaria una alimentación por lotes de edad, que cubra las diferentes necesidades de los animales, esta es la única forma de conseguir que las cabritas se cubran pronto pero con un adecuado desarrollo corporal.

Las necesidades nutritivas de estos animales en las diferentes edades y pesos vivos está perfectamente determinada por los diferentes sistemas utilizados en alimentación animal (NRC, INRA, etc.), y que además son bastante coincidentes. En cuanto a las diferencias raciales se deben sobre todo a los diferentes pesos que se alcancen a determinadas edades, pero no al factor racial en sí mismo.

P.- ¿El pastoreo es una buena opción en la alimentación de los animales en esta edad?

ARM: Es necesario precisar que entendemos por "pastoreo". Si se trata de un pastoreo controlado en el que, si fuera necesario, se suplementan las corderas de reposición, a partir de los 5 meses, de manera adecuada en función de la disponibilidad y valor nutritivo del pasto, el pastoreo puede ser una práctica absolutamente correcta que puede garantizar, por la ingestión de forraje, un desarrollo ruminal adecuado. Si la interpretación del "pastoreo" es mantener a los animales con una alimentación exclusiva de pasto donde la disponibilidad o valor nutritivo del mismo puede ser limitante para un desarrollo adecuado de las corderas, en este caso el pastoreo no sería una práctica adecuada.

MSR: Desde mi experiencia en sistemas de producción lechera con cabras en pastoreo, que es bastante extensa, mi opinión es que para un buen desarrollo los animales de recría no deben tener en el pastoreo la base principal de su alimentación, especialmente en los primeros seis meses de vida. Posteriormente, el pastoreo puede ser un recurso importante en la alimentación de las cabritas, siempre y cuando coincida con épocas con una buena producción de pastos, que por ejemplo en zonas de monte mediterráneo del suroeste peninsular va a ir desde finales de febrero hasta principios de julio, aunque generalmente siempre sería recomendable una pequeña suplementación, pero esto dependerá mucho de la capacidad de pastoreo de la finca y de la carga ganadera con la que se esté trabajando.

Lo que no es nada aconsejable es hacer pastorear anima-





Sistemas ordeño GEA Farm Technologies
Soluciones integrales para su sala de ordeño.

Los sistemas de ordeño e identificación en ovino lechero GEA Farm Technologies, permiten una correcta identificación de su rebaño gracias a su sistemas de identificación con protocolo Full ISO (FDX / HDX) y su amplia rango de lectura.

Los sistemas de medición de leche GEA Farm Technologies facilitan gestionar de manera profesional su rebaño.

Acceda a sus datos de manera rápida y sencilla con la combinación Dematron 60- DairyPlan C21.

¡Aproveche hasta la última gota de leche GEA Farm Technologies!

GEA Farm Technologies Ibérica S.L.

Avda. Sant Julià 147, 08403 Granollers, España
Phone: +34 938 617 120, Fax: +34 938 494 988
E-Mail: agricola@geagroup.com
www.gea.com / www.gea-farmtechnologies.com



les de recría en épocas donde la cantidad de pasto es escasa y/o su calidad es mala

P.- ¿Cuáles son las consecuencias más graves que pueden derivarse de una mala planificación de las raciones?

ARM: Cuando la alimentación de las corderas en las distintas fases de cría y recría no es la adecuada nos encontraremos, en primer lugar con un retraso en el momento de la cubrición hasta que las corderas alcancen el grado de desarrollo adecuado. Por otra parte, un engrasamiento excesivo de las corderas en el tramo de edad de las 4 a las 20 semanas puede dar lugar a un desarrollo limitado del parénquima mamario y, en consecuencia, limitar la producción de leche posterior.

La alimentación durante la etapa de recría, cuando se utiliza una alta cantidad de concentrado en la ración para lograr maximizar el crecimiento, condiciona el desarrollo del retículo-rumen tanto en su capacidad como en su funcionalidad, lo cual puede ser un limitante en la capacidad de ingestión posterior y en la expresión de su potencial productivo.

MSR: Con una mala planificación de las raciones podemos tener consecuencias tanto por exceso como por defecto.

Con raciones insuficientes tanto en energía como en proteína los animales no se van a desarrollar adecuadamente, necesitando mucho más tiempo para alcanzar un peso suficiente para la primera cubrición. Si no es así, y se cubren con poco desarrollo, se va a afectar muy negativamente los rendimientos de la primera lactación, e incluso de lactaciones posteriores

Por el contrario con programas de sobrealimentación, pueden utilizarse raciones muy altas en proteína, lo que hace que literalmente estemos tirando dinero, y además provocando alteraciones en la mucosa del tracto digestivo que puede traernos complicaciones, pero es más común utilizar raciones muy energéticas que van a dar lugar a animales muy engrasados, que pueden tener el peso mínimo para la primera cubrición pero no el desarrollo. Estos animales van a presentar además una fertilidad menor, y van a tener rendimientos lecheros inferiores en la lactación posterior por infiltración grasa en el parénquima mamario

P.- El uso de leches maternizadas es algo incuestionable para la mayoría de los nutrólogos, pero su empleo realmente es bastante limitado. ¿Por qué? ¿Qué ventajas aporta?... ¿Y cómo debe planificarse?

ARM: Es curioso que desde los años 70 del siglo pasado en que se iniciaron los trabajos sobre la lactancia artificial de corderos esta técnica ha pasado por distintas etapas de prestigio (moda) y al contrario, sin que se haya logrado consolidar como una técnica de rutina en las explotaciones especializadas en producción de leche. Creo que son un cúmulo de razones las determinantes de su empleo limitado; desde la falta de instalaciones adecuadas, un uso parcial con los corderos más débiles o con problemas y entonces la técnica se desprestigia y los corderos son rechazados por los



compradores y se achaca la falta de calidad a la técnica de lactancia artificial, necesidad de un desembolso en compra de lactatorreemplazantes y en algunos momentos de precios altos de estos productos y precio bajo de la leche pudo verse comprometida la rentabilidad. Además, hay que tener en cuenta que el mayor salto productivo del ovino lechero se produjo en los últimos años y hasta entonces, con ovejas de una producción media-baja la lactancia natural podría ser compatible con la producción de leche.

Se pueden enumerar muchas ventajas (sanitarias, económicas, de manejo, etc.) pero en la actualidad, en las explotaciones ovinas especializadas en la producción de leche, es una técnica tan indiscutible como es el ordeño mecánico. Fisiológicamente es impensable tener ovejas por encima de los 500 e incluso 800 litros de producción por lactación y pretender criar sus corderos en lactancia natural por los efectos negativos sobre la glándula mamaria y como puede verse condicionada la producción posterior. Por una comparación simple, en las explotaciones actuales de ganado vacuno lechero es impensable el uso de la lactancia artificial de los terneros. Es posible que el ovino lechero esté aún en una etapa de cambio y adaptación de los sistemas productivos.

En cuanto a la planificación está condicionada por la disponibilidad de unas instalaciones y equipos que permitan el control y encastrado adecuado de los recién nacidos y su posterior manejo en parques.

MSR: En la actualidad no comparto la afirmación de que el uso de leches maternizadas para la cría de cabritos y cabritas de reposición sea limitado en las granjas de caprino de especialización lechera, es más, yo creo que en este tipo de granjas está ya más generalizado que la lactancia natural o que el uso de leche de cabra en lactancia artificial.

Desde mi punto de vista el uso de estas leches maternizadas no presenta más que ventajas en todos los aspectos:

- Se rompe inmediatamente el nexo cabrito-madre, con lo que el cabrito deja de ser el estímulo para la eyección de la leche, facilitando que este estímulo se establezca con el ordeño mecánico y el cuidador

- Permite mantener unas ubres más sanas y equilibradas, ya que se evitan muchos contagios de mamitis que transmiten los cabritos, y se extrae la leche siempre por igual de



ambas mamas (los cabritos tienden a mamar siempre del mismo lado)

- Los leches maternizadas actuales son alimentos más equilibrados para el cabrito que la leche procedente de grandes productoras, que contiene tasas muy bajas y puede determinar una mayor incidencia de diarreas que pueden complicarse

- Con el uso de nodrizas automáticas la frecuencia de tomas es generalmente mayor que con la lactancia natural, lo que evita también muchas diarreas por sobrecarga

- Debido a los dos puntos anteriores en la lactancia artificial bien hecha es menor la incidencia de enterotoxemias y colibacilosis

- Con la L.A. se eliminan muchos factores de variación en el crecimiento de los cabritos (todos los maternos), por lo que se consiguen lotes más uniformes, ya sea para la venta o para la recría.

-La L.A. evita las labores de ahijamiento, rebajando la carga laboral durante las parideras

- Al mantener a los cabritos en su local específico, los mantiene más alejados del microbismo más fuerte que hay en el área de las cabras. Además, evita que los cabritos se introduzcan en las áreas de alimentación de las cabras

- Con este sistema se tiene un control más eficaz de los cabritos, al manejarlos en lotes de fácil observación

- Esta técnica evita problemas con el destete de los animales de reposición

- Es más rentable, a los precios normales del cabrito lechal, de la leche de cabra y de la leche en polvo, que la lactancia natural

Además, esta técnica es imprescindible en programas de control de enfermedades de transmisión vertical, utilizando calostro pasterizado o calostro artificial (técnica recomendada en los programas de control de enfermedades como el C.A.E.V. y Agalaxia Contagiosa)

P.- El destete es otro de los puntos críticos en la vida de corderas y cabritas. ¿Cómo elegir el momento? ¿Qué estrategia hay que seguir para lograr una correcta adaptación?

ARM: Sin duda el momento del destete es crucial en la cría y recría de las corderas y ha de hacerse teniendo en cuenta unos principios básicos para minimizar la crisis del destete (días que se tarda en recuperar el peso en el momento del destete). Hay que tener en cuenta que al nacimiento el abomaso es el compartimento gástrico más desarrollado y muy escaso el desarrollo del retículo-rumen hasta que los animales logran una ingestión de alimento sólido y agua para iniciar la actividad digestiva ruminal. Este desarrollo ruminal y, en consecuencia, la ingestión de forraje-concentrado ha de ser el principal criterio para decidir el destete. Para lograr una ingestión mínima de alimentos sólidos y agua es conveniente restringir la ingestión de leche a partir de la tercera semana de lactancia teniendo oferta de forraje y de concentrado y



LEMASA
LECHES MATERNIZADAS, S.A.

CORDEVIT
PIENSO COMPLETO DE LACTANCIA

Lechamix LINEA ESPECIAL
FERTIVIT RUMIANTES LECHAMIX
NÚCLEOS Y PREMEZCLAS

ESPECIAL OVINO
BLOQUES MINERALES

LEHAVIT

LEMASA, Leches Maternizadas, S.A.
Polígono Industrial de León
Apartado 413 · 24080 Onzonilla (León)
Tlf: 987 21 33 11 • Fax: 987 21 35 00

www.LEMASA.es

0120077

agua de bebida desde la segunda semana de edad. Pensando en la importancia de la recría de las futuras productoras en ovejas de raza Assaf, un peso orientativo para realizar el destete puede ser de 14 kg y una edad de 45 días, con una ingestión mínima diaria por cordera de 300 g de alimento sólido y aunque puede ser considerado elevado tanto en edad como en peso, permitir que se haya establecido una actividad ruminal suficiente es fundamental para anular la crisis del destete y adecuado desarrollo posterior.

MSR: El destete de las cabritas de recría se debe hacer a los dos meses de edad, cuando las cabritas hayan alcanzado al menos cuatro veces su peso de nacimiento. Si se hace así, y además las cabritas han dispuesto de concentrado de inicio desde las primeras semanas de vida en el local de lactancia, se suaviza mucho el estrés del destete y se facilita su adaptación al consumo rápido de pienso de inicio.

En mi opinión y si se hace un destete siguiendo las recomendaciones anteriores siempre es mejor un destete brusco, con el cual se maximiza antes el consumo de concentrado de iniciación y se evitan los atracones de leche de los destetes progresivos que pueden provocar diarreas con sus complicaciones.

P.- La sanidad es el segundo pilar fundamental sobre el que asentar una recría eficiente. ¿Cuáles son las claves de un Plan Sanitario correcto en caprino y en ovino?

ARM y MSR: La sanidad es la base principal para una buena recría, y para conseguir una buena sanidad hay que empezar por el escalón previo que es la higiene. Para conseguir una reposición sana hay que partir de las máximas condiciones higiénicas en la zona de parideras y por supuesto en el local de lactancia artificial, extremando la limpieza y desinfección del local y del utillaje. En este punto es fundamental una limpieza y desinfección completa tras cada paridera, es decir hay que hacer un vacío sanitario total entre paridera y paridera.

Ya en el plano sanitario, hay que prestar una especial atención al plan vacunal de las madres en el periodo seco antes del parto, donde se debería incluir al menos pasterellas y enterotoxemias.

Una vez nacidos los animales es importante una adecuada desinfección del cordón umbilical y la aplicación de un choque vitamínico más selenio. Posteriormente, las cabritas y corderas de reposición deberían ser vacunadas y revacunadas también de enterotoxemias y pasterelas de forma sistemática.

Otras vacunas y desparasitaciones podrían ser necesarias, pero esto dependerá del estado sanitario y las patologías específicas de cada rebaño, y no se deben aplicar por sistema sin una prescripción del veterinario responsable de la explotación.

P.- ¿Suele abordarse de forma adecuada la planificación sanitaria de esta fase en la mayoría de las granjas: qué



errores son los más frecuentes?

ARM y MSR: Uno de los errores más comunes en las explotaciones es la falta de medidas básicas de bioseguridad para tratar de disminuir el riesgo de contagios en la etapa de cría-recría como consecuencia de no tener adecuados protocolos de trabajo en las explotaciones bajo estos criterios.

De forma general todavía se encuentran bastantes deficiencias a este respecto. No obstante, hay que decir que en las explotaciones especializadas en la producción lechera cada vez se trabajan más estos protocolos sanitarios y medidas de bioseguridad con la cría y recría.

P.- ¿Se trabaja generalmente con criterios de prevención, o se resuelven los problemas cuando llegan? ¿El estatus sanitario general de cada explotación determina de alguna manera el plan de trabajo con la recría: en qué sentido?

ARM y MSR: Se debería trabajar lógicamente con criterios de prevención, pero por desgracia todavía son bastante frecuentes las explotaciones que solo acuden al veterinario cuando tienen el problema, y esto determina que no puedan abordarse con ciertas garantías de éxito, ya que la mayoría de los problemas, especialmente en las primeras edades de la cría responden mal a acciones de tipo curativo.

Por supuesto que el estatus sanitario determina el plan sanitario a seguir con la recría, empezando con lo más básico, como puede ser la brucelosis, aquellas explotaciones que estén aún en M2 frente a brucelosis tendrán que seguir vacunando a la recría. Igualmente, si existe una incidencia alta de paratuberculosis habrá que pensar también en vacunar a estos animales, y se puede seguir con enfermedades de gran impacto económico como la agalaxia y tuberculosis, para lo cual sería recomendable un plan de separación inmediata de la cría de la madre y una segregación posterior, y en el caso de la agalaxia contagiosa podría estar complementada o no con una vacunación de la recría. Hasta finalizar con enfermedades abortivas, como la clamidiasis, donde también sería muy aconsejable una vacunación de los animales de reposición.

P.- ¿Qué porcentaje de bajas puede considerarse aceptable en la recría, desde el destete a la cubrición? ¿Cuál



suele ser el porcentaje más frecuente?

ARM: En el periodo del destete a la cubrición, en las explotaciones es cuando menos bajas se producen, siempre y cuando lleven a cabo un plan sanitario adecuado (vacunaciones, desparasitaciones y tratamientos preventivos) ya que se ha superado el periodo crítico de la lactancia y destete. Valores de 3-4% de bajas en este periodo pueden ser considerados como normales y aceptables en la estructura productiva del ovino de leche, si bien el rango oscila del 2 al 11% en función del manejo, las instalaciones y control sanitario de cada explotación.

MSR: El porcentaje de bajas es muy variable entre explotaciones y entre parideras, pero con una buena lactancia artificial, un buen manejo y unas buenas instalaciones se puede reducir bastante la tasa de mortalidad.

Un porcentaje de bajas de hasta el 10%, la mayoría se produce en los primeros días de vida, es totalmente aceptable y asumible, pero si se hacen las cosas bien se puede rebajar, y en la actualidad nos encontramos explotaciones con porcentajes de bajas no superiores al 5%.

Lamentablemente, todavía es común encontrarse tasas de mortalidad en torno al 20% en muchas explotaciones.

P.- ¿Cuáles son las causas de baja más habituales que suelen darse?

ARM y MSR: Entre las causas de bajas más habituales no patológicas nos encontramos la inanición debido a deficientes encalostramientos, cuando no se hace una buena gestión del ahijamiento o de supervisión de las parideras. Igualmente, y relacionado con esto, son también frecuentes las muertes por hipotermia en las estaciones frías.

Una vez trasladadas las crías al local de lactancia artificial hay que prestar especial atención en las épocas frías a los focos de calor, si no están bien distribuidos son muy frecuentes los amontonamientos en los primeros días de vida que producen muertes por asfixia.

Entre las causas patológicas las más frecuentes son las afecciones respiratorias y gastrointestinales, pudiendo destacar las diferentes presentaciones de pasterelosis, colibacilosis y clostridiosis

P.- La recría culmina con la cubrición, que va a ser la primera prueba de la 'calidad' de los animales preparados para la reposición. ¿En qué momento debe realizarse esa primera cubrición en cabritas y corderas? ¿Existe una edad temporal, o más bien una edad fisiológica?

ARM: El criterio para realizar la primera cubrición de las corderas es sin duda su edad fisiológica, la cual es el resultado de su ritmo de crecimiento y, en definitiva, haber logrado un desarrollo adecuado evitando retrasos o sobreengrasamiento durante la recría. Como ya se comenta en otras preguntas de la entrevista, los resultados disponibles en ovejas de leche (Assaf, Lacaune) ponen de manifiesto que aumentar la edad a la cubrición por encima de los 8 meses no supone ninguna ventaja productiva en las lactaciones posteriores ni en la vida productiva de las ovejas; por lo cual esa debería ser la edad adecuada para la primera cubrición y poner los medios (alimentación, manejo, sanidad, instalaciones) para que a esa edad se

haya logrado el desarrollo adecuado manifestado en un pesos vivo en torno al 70% del peso adulto de las ovejas.

MSR: Si se hace un buen manejo de la reposición se puede hacer una cubrición temprana de las cabritas, con lo cual se consiguen primeros partos y lactaciones pronto y se acortan los periodos improductivos de los animales.

Las cabritas se deben cubrir cuando hayan alcanzado las dos terceras partes de su peso vivo de adultas, que variará entre los 28 y los 40 kg para las razas más ligeras y pesadas respectivamente. Es conveniente que este peso lo alcancen cuanto antes, como ya se ha comentado, para ello es fundamental un crecimiento rápido de los animales para que puedan conseguir este peso entre los 8 y 10 meses de edad como muy tarde, y así tener los primeros partos con 13-15 meses de vida. A esa edad las cabritas han alcanzado sobradamente la edad fisiológica para la pubertad.

Esto no es fácil de conseguir, para lograrlo hay que controlar muy bien la sanidad y hay que alcanzar ganancias medias diarias durante el periodo de cría y recría de entre 90 y 130 gramos/día para las razas más ligeras y más pesadas respectivamente.

P.- ¿El adelanto en el inicio de la vida productiva tiene efectos positivos en la rentabilidad final de los animales? ¿Se alarga con ello su periodo de producción y el número de partos futuros de las hembras?

ARM: En los estudios realizados en distintas razas (Lacaune, Assaf, etc.) han puesto de manifiesto que por encima de los 13 meses de edad al primer parto las diferencias en la producción de leche posterior no fueron estadísticamente significativas, por lo que todo lo que aumente la edad al primer parto por encima de los 13 meses supondrá un gasto extra de la reposición, siempre y cuando el desarrollo de las corderas sea el adecuado.

En relación a la longevidad de las ovejas, al no encontrar diferencias como consecuencia de la edad al primer parto en la edad de baja de las ovejas, todo lo que se aumente la edad de la primera cubrición por encima de los 8 meses implica obtener un menor número de lactaciones por oveja y, en consecuencia, un mayor valor del coste que supone la reposición por litro de leche producido.

Ha sido evidenciada la relación directa entre la reducción de los periodos improductivos (edad al primer parto y duración del periodo seco) y la rentabilidad en ovino lechero de alta producción.

MSR: Sí, el adelanto de la vida productiva tiene efectos positivos para la rentabilidad. En principio se acortan los periodos improductivos de los animales de recría. Las cifras reales de los primeros partos en las razas lecheras españolas está en torno a los 17-18 meses, con lo cual ya estamos alimentando y alojando a estos animales un par de meses más de lo necesario, y eso tiene un coste. Por otro lado, hay suficientes estudios que demuestran que las producciones lecheras de las primeras lactaciones no aumentan porque las cabritas paran más tarde.

En cuanto al alargamiento de la vida productiva, pensamos que sí, ya que sobre todo se empieza a producir antes, y a una misma edad productiva media, las cabritas que han parido antes han tenido más días de producción.

