



LACTANCIA ARTIFICIAL DE TERNEROS PROCEDENTES DE REBAÑOS LECHEROS

Cuidados del ternero. Tipos de dieta líquida, cantidad y forma de administrarla junto con el pienso de arranque. El destete a los 42 días de edad

En este artículo sobre lactancia artificial de terneros, se recogen recomendaciones sobre el manejo de la alimentación desde el nacimiento hasta el destete con 42 ó 56 días de vida, se describen diferentes alternativas a la dieta líquida, y hasta los tres meses con otros alimentos, se ofrecen las pautas de manejo más interesantes para que cada ganadero reflexione sobre las técnicas que aplica en la crianza de sus terneros e incorpore en el proceso las mejoras que se le proponen.

Los terneros procedentes de rebaños lecheros tienen dos posibles destinos, la crianza en el caso de las mejores hembras, que sustituirán en su día a las vacas que anualmente se desechan, y la venta del resto, generalmente hacia las dos semanas de vida con destino a explotaciones especializadas en el cebo. En cualquier caso, y principalmente por cuestiones de manejo, los terneros al nacer son separados de sus madres, decisión que obliga al ganadero a llevar unas pautas de alimentación muy alejadas de la lactancia natural. Estas pautas de alimentación contenidas en

CUIDADOS DEL TERNERO DESPUÉS DEL NACIMIENTO

El ternero debe nacer en un lugar seco y mullido con paja limpia, donde pueda afirmarse tras los primeros intentos de levantarse. En aquellos casos donde el ternero nace con dificultades respiratorias, es muy recomendable una vez se desalojan las fosas nasales de moco o de restos de líquido placentario, aplicar un estimulante respiratorio comercial. Tras el parto la vaca debe lamer al ternero, actividad muy importante y necesaria no solamente por la acción de secado,

CÓMO APORTAR CORRECTAMENTE EL CALOSTRO AL TERNERO

El calostro es la secreción que la ubre produce tras el parto, variando ostensiblemente su composición hasta el tercer o cuarto día, donde se equipara a la composición de la leche. Durante las primeras 24 horas tras el parto, se presentan dos hechos coincidentes, el calostro tiene una elevada concentración en anticuerpos y el ternero plena capacidad para asimilar-los. Los anticuerpos recibidos del calostro, constituyen la única defensa que el ternero recién nacido tiene para luchar contra los gérmenes causantes de los procesos digestivos y pulmonares que tanto comprometen su crecimiento. Pasadas estas primeras 24 horas, el nivel de anticuerpos del calostro disminuye rápidamente y la capacidad del ternero para asimilarlos desaparece. De este hecho se deducen dos pautas de manejo para que el ternero consuma voluntariamente el calostro suficiente que le asegure un buen nivel de defensas, una de ellas, la administración racional de calostro a razón de 1,5 - 2 litros al nacimiento y cada 8 horas hasta cumplir las 24, y la otra más natural y siempre que el manejo de la explotación lo permita, el dejar al ternero durante ese tiempo con su madre.



Foto de terneros destetados con 42 días de edad. Detalle de la instalación y de los comederos.

lo que por costumbre denominamos "lactancia artificial", son tan diversas y a veces tan contradictorias, que nos mueven a clarificar una serie de conceptos encaminados a destetar a los terneros con buen desarrollo, utilizando sistemas de bajo coste y con menores necesidades de mano de obra.

sino por el revulsivo térmico y circulatorio que ejerce con el masaje continuo de la superficie áspera de su lengua. Especial cuidado se pondrá en el cordón umbilical, debiendo anudarlo en el caso que se perciba pérdida de sangre y rociándolo con aerosol desinfectante una vez se vea al ternero seco.

Durante el segundo y tercer día de vida, el ternero recibirá el calostro a razón de 4 litros repartidos en dos tomas, no importando que provenga de una vaca que no sea su madre.

Durante las dos primeras semanas de vida, el ternero no es capaz de digerir eficazmente otro alimento que no sea leche natural. Su aparato



digestivo no está preparado para asimilar adecuadamente la leche en polvo, pues la mayoría de estas "leches artificiales" incorporan a su composición bajos niveles de materias primas de origen lácteo, y cada vez con más frecuencia altos niveles de materias primas de origen vegetal (soja, almidón) y animal (harina de pescado, de carne, sebo). A partir de la tercera semana, estas limitaciones digestivas van desapareciendo, y ya el ternero es capaz de asimilar las materias primas de origen no lácteo tanto de la leche en polvo, como del pienso de arranque. No obstante, aunque el pienso de arranque no es bien asimilado durante las primeras dos semanas, es aconsejable ponerlo a disposición del ternero junto con paja de cereal y agua, para acostumbrarlo a su consumo y estimular cuanto antes el proceso de la rumia. La leche natural, que procederá de las vacas que la producen con menos calidad (vacas con mamitis, vacas en tratamiento con antibióticos, etc.) se dará a razón de 4 litros diarios repartidos en dos tomas.

A partir de los quince días de edad, se aconseja cambiar la dieta de leche natural recomendada hasta este momento por otra más económica a fin de abaratar los costes de alimentación del período de lactancia.

Como posibles alternativas a elegir describiremos la utilización de leche en polvo (la más habitual en las explotaciones asturianas), el calostro y la leche no comercial.

Durante las dos primeras semanas de vida el ternero no es capaz de digerir eficazmente otro alimento que no sea leche natural,

LA LECHE EN POLVO

Durante muchos años, la composición de la leche en polvo fue a base de leche descremada (65%), suero (15%), grasa animal y vegetal (15%) y otros componentes menores (5%).

Hoy en día, las industrias están sacando al mercado leche en polvo con porcentajes mucho más reducidos de ingredientes de origen lácteo, agregando en su lugar materias pri-



Preparación de la dieta líquida para suministrar en cubo a un grupo de terneros.

mas de origen vegetal (soja, almidón) y de origen animal (harina de sangre, de pescado). Teniendo en cuenta que los ingredientes de origen lácteo son los más asimilables por el ternero, la leche en polvo a elegir debería ser aquella que tuviera más altos porcentajes de estos componentes. En sistemas donde la dieta láctea se da de forma racionada, se recomienda diluir 130 gramos por litro de agua.

En sistemas de lactancia no racionados con máquinas nodrizas, se recomienda la utilización de leche en polvo acidificada. Esta característica, otorgada por la inclusión de ácidos orgánicos en su composición, hace

que la leche reconstituida se mantenga estable a temperatura ambiente durante 48 horas, disminuya la incidencia de diarreas y mejore su asimilación por parte del ternero. En estos sistemas, la dilución recomendada es de 100 gramos por litro de agua.

EL CALOSTRO

Lo habitual en las explotaciones lecheras es que las vacas produzcan más litros de calostro de los que realmente se necesitan para alimentar a sus terneros durante los tres primeros días de vida. Podemos adelantar que para lactancias de 6 semanas de duración y administrando 3 litros por día en una sola toma a partir de los 15



días, el calostro sobrante de 2-3 vacas (84 litros), sería suficiente para alimentar a un ternero o ternera de recría hasta el destete.

Esta posibilidad de alimentar a los terneros únicamente con calostro sólo es posible en explotaciones con partos agrupados, o en centros comunes de recría o cebo donde los ganaderos integrados lleven los calostros a medida que vayan pariendo sus vacas.

Dado que el calostro producido no se consume de forma inmediata, su almacenamiento y conservación deben ser tenidos en cuenta.

Según nuestras experiencias en lactancia de terneras con calostro, éste puede conservarse a temperatura ambiente hasta 25-30 días en los meses de invierno añadiendo formaldehído comercial del 40% a razón de 70 mililitros por cada 50 litros de calostro.

Durante el tiempo de almacenamiento, el calostro se estratifica formando una gruesa capa de grasa en la parte superior. Antes de su administración debe homogeneizarse y si se desea dar caliente (20-30 °C), se debe tener en cuenta que su temperatura de almacenamiento debe elevarse al "baño maría", dado que el calentamiento directo provoca su corte inmediato.

Cuando no se cuenta con partos agrupados, el calostro sobrante recién

ordeñado puede administrarse solo o mezclado con la leche en polvo o con la leche natural, sin que ello determine alteraciones digestivas en los terneros.

El calostro puede conservarse a temperatura ambiente hasta 25-30 días en los meses de invierno añadiendo formaldehído comercial.

LA LECHE NO COMERCIAL

Las penalizaciones por bacteriología o por la presencia de antibióticos pueden suponer tal merma en los ingresos, que hagan aconsejable desechar la leche producida por estas vacas "problema", vacas con mamitis o vacas con cualquier proceso patológico sometidas a tratamiento con antibióticos. Esta leche no comercial constituye otra alternativa válida para alimentar a los terneros. En este caso, lo más aconsejable es mezclarla con cualquiera de las otras dos dietas líquidas, el calostro o la leche en polvo.

Otro tipo de leche no comercial es aquella que presenta un aspecto hemorrágico que producen algunas vacas días después del parto. A diferencia del caso anterior puede admi-

nistrarse sin mezclar, al no suponer riesgo alguno para el ternero.

Los gastos de lactancia por orden de importancia son: la mano de obra, la leche en polvo y el concentrado.

INSTALACIONES

En cualquier sistema de crianza que se utilice, las instalaciones deberán disponer de zonas para el suministro de alimentos (forraje, concentrado, dieta líquida, agua), así como paja seca y limpia de forma permanente.

La crianza individual conlleva mayores necesidades de instalaciones y de mano de obra, encareciendo la lactancia. Sin embargo, la crianza de terneros en grupo, aún ofreciendo mejores perspectivas económicas, requiere ganaderos con mayor experiencia al ser superiores los riesgos sanitarios. Por ello se recomienda no sobrepasar el número de diez terneros por grupo.

CANTIDAD DE DIETA LÍQUIDA A SUMINISTRAR

Básicamente, se pueden diferenciar dos procedimientos de administración: uno restringido y otro a voluntad. En sistemas de lactancia de ocho semanas, el peso de los terneros a los tres meses es ligeramente superior cuando se utiliza la administración a voluntad, 110 kg frente a 100 kg. Dado que esta ligera diferencia se consigue con consumos muy superiores de dieta líquida (10-13 litros por día), esta alternativa sólo es recomendable para ganaderos que sobrepasen la cuota de producción asignada.

Para destetar correctamente en estos sistemas a voluntad de 8 semanas de duración, la dieta líquida debe restringirse a 7 y 4 litros por día en las dos últimas semanas, a fin de asegurar un consumo de 1 kg de concentrado por ternero y día en el momento del destete.

CÓMO ADMINISTRAR LA DIETA LÍQUIDA

La forma más precisa de suministrar una cantidad determinada de dieta líquida a los terneros, tanto en lactancia individual como en grupo, es el cubo. En esta modalidad por sus



Lote de terneras en la fase de pastoreo iniciada a los 2 meses de edad.



mayores ventajas a la hora de su limpieza, es preferible utilizarlos sin tetina. Otro sistema bastante utilizado para lactancia en grupos uniformes de terneros es el denominado "cafetería". Este sistema se emplea tanto para la administración a voluntad como para la restringida; en éste último, la cantidad de dieta líquida a suministrar para todo el lote en cada toma, se echa en un contenedor que dispone de tantas tetinas como terneros hay en ese grupo. Esta modalidad ahorra tiempo, pero pueden presentarse diferencias en lo ingerido por cada ternero que afecten a sus crecimientos. En los sistemas de lactancia

a voluntad se han difundido las máquinas "nodriza" que suministran la dieta líquida a una concentración programada. Por lo general se utilizan con leche en polvo acidificada a una concentración del 10%. Con respecto a la temperatura de administración, se recomienda el suministro en frío (temperatura ambiente) para los sistemas a voluntad y en caliente (38 °C) para los restringidos.

EL DESTETE PRECOZ, UNA FORMA DE ABARATAR LOS COSTES

Los gastos de lactancia son por orden de importancia: la mano de

obra, la leche en polvo y el concentrado. Dado que estos costes están en relación directa con la duración de la lactancia, el destete precoz a las seis semanas supone una buena alternativa. No obstante, hay que resaltar que estos sistemas sólo son recomendables para ganaderos con gran experiencia, dado que los terneros son más susceptibles a las diarreas si no se lleva con rigor un buen manejo higiénico-sanitario.

COLABORACIÓN TÉCNICA:
José Antonio García Paloma

PROGRAMA DE LACTANCIA DE TERNEROS CON DESTETE A LOS 56 DIAS (IRLANDA)

- 0 - 1 día: permanencia del ternero con la madre.
 - 2 - 4 días: calostro (10% de su peso vivo/día) en 2 tomas.
 - 5 - 6 días: 4 litros de leche natural en 2 tomas.
 - 7 - 49 días: 500 g de leche en polvo en 4 litros de agua en 2 tomas.
 - 50 - 56 días: 250g de leche en polvo en 2 litros de agua en 1 toma.
- El pienso de arranque se ofrece a voluntad desde el nacimiento.

Después del destete, se mantiene a voluntad el pienso de arranque hasta un máximo de 2 kg/día. Así, se consumen 25 kg de leche en polvo y 125 kg de concentrado para llegar con 100 kg de peso a los tres meses.

PROGRAMA DE LACTANCIA DE TERNEROS CON DESTETE PRECOZ A LOS 42 DIAS

Un sistema de destete precoz para terneras contrastado en el CIATA con buenos resultados es el siguiente:

0-1 día: permanencia del terreno con la madre.

2-3 días: 4 litros de calostro en 2 tomas.

4-14 días: 4 litros de leche natural en 2 tomas.

15-42 días: 400 g de leche en polvo en 3 litros de agua en 1 toma.

Con este sistema, en el que las terneras tienen paja de cereal y pienso de arranque a voluntad desde el nacimiento, alcanzan 90-100 kg de peso a los tres meses con un consumo total de 11 kg de leche en polvo y 125 kg de concentrado.