

## MANEJO DEL GANADO BOVINO PARA LECHE

Oscar Arboleda A. \*

### INTRODUCCION

Muchas fincas de la zona cálida requieren actualmente, de animales de raza tipo lechero para sus programas de cruzamiento, con el fin de introducir esos genes lecheros que van a incidir favorablemente en la producción de leche y carne.

Debe pensarse siempre en términos económicos, siendo necesario el fomento de la raza lechera como un elemento importante en la producción de carne, por las divisas que da al país, por las constantes exportaciones del producto.

La cría de terneros es importante en la ganadería lechera. Su importancia radica en el hecho de que éstos deben reemplazar un porcentaje del hato de ordeño, que es eliminado por selección y otras causas.

### MANEJO DE LOS TERNEROS RECIEN NACIDOS

Una cría de terneros a base de leche solamente, es sumamente costosa, por lo cual se hace necesario reemplazar parte de esa leche por otros elementos que suplan en igual forma los requerimientos proteícos y energéticos del animal, asegurándole un crecimiento normal.

El manejo del ternero recién nacido contempla las siguientes prácticas :

1. Desinfección del cordón umbilical. La mayoría de las enfermedades se deben a descuido en la desinfección del cordón umbilical.

---

\* Zootecnista, Programa de Ganado de Carne. Estación Experimental "El Nus".

Se debe cortar el cordón umbilical al recién nacido, de manera que queden 2 o 3 centímetros y desinfectar el ombligo con tintura de yodo, bálsamo de terebente, eterol o solución de neguvón al 5 por ciento.

2. Calostro de la Madre en el balde. Para que el ternero adquiera las defensas orgánicas es fundamental que la cría consuma el calostro materno.
  3. Identificación. El mejor método para la identificación de los terneros es por medio del tatuaje en la parte interna de las orejas. Otro método es el de la placa orejera (borde superior y anterior de la oreja). También se puede colocar hierro caliente o marca fría en la tabla del cuello o en el tercio inferior de la pierna. El tatuaje y la placa orejera se hacen en las primeras semanas de vida y la marca a los 3 o 4 meses de edad.
  4. Descorne. Se realiza únicamente en las hembras, durante las dos primeras semanas de vida. Se pueden utilizar cáusticos, depilando la zona alrededor del botón del cuerno, aplicando el producto químico y una pequeña capa de colodión para impedir que el animal, al frotarse con otro, desprenda el cáustico. También se recomienda dejar las terneras una hora en el corral, después de aplicado el producto, a fin de que este se conserve.
- En el comercio se consiguen descornadoras eléctricas que cauterizan el tejido que forma el cuerno.
5. Corte de pezones adicionales. Aproximadamente el 40 por ciento de las novillas nacen con tetas adicionales, generalmente en la parte posterior de la ubre. Estas se deben cortar en los primeros días después del nacimiento, con la desinfección o asepsia del caso.
  6. Peso y Alzada. Como en la mayoría de las fincas no hay báscula puede usarse la cinta métrica y el bastón bovino-métrico para determinar peso y alzada del ternero.

## CRIANZA DEL TERNERO

Cría Libre. Dejando el ternero todo el día con la madre, sin ordeñarla, o dejando la cría con la madre durante las horas de la mañana después del ordeño. Estos sistemas tienen desventajas debido a que la convivencia de animales jóvenes y adultos, puede ocasionar a aquellos, enfermedades y traumatismos, aumentando el porcentaje de mortalidad.

Cría en la Sala Cuna. En estas salas se alojan los animales desde su nacimiento hasta los 4 o 6 meses de edad. Presenta el inconveniente de retraso en el crecimiento, cuando se sacan los animales a pastoreo.

Cría en Corrales Portátiles. Se alojan los animales desde su nacimiento y no presentan el inconveniente del sistema anterior.

Sistema de Estaca. El animal permanece en sitios por determinado tiempo; pero a la intemperie los terneros se desarrollan perfectamente y es recomendado para climas medios y fríos.

Corrales Comunes. Es el sistema de cría de terneros por grupos y por edad. Los terneros adquieren el desarrollo de la panza aproximadamente al mes de edad. Antes de los 6 meses los terneros están muy expuestos a infestaciones parasitarias, que dan retardo al crecimiento, ineficiencia en el aprovechamiento del forraje, pelo largo, anemia, etc.

Esta es la causa de alta mortalidad en la mayoría de las fincas y su lógica pérdida económica.

## NOVILLAS DE LEVANTE

Las novillas deben ser servidas por el toro cuando tengan un kilaje aproximado de 270 kilos y unos 18 meses de edad. Una vez iniciada la gestación, deben separarse del lote y en lo posible suministrarles 1 kilo de concentrado diario. Unos días antes del parto deben llevarse al establo para prácticas de amansamiento.

Una novilla defectuosa es un problema en el hato, ya que le está quitando espacio a otra vaca en óptimas condiciones de producción.

## SISTEMAS DE APAREAMIENTO

Se forman grupos de hembras para las cuales se seleccionan los reproductores, buscando mejorar con éstos las características de mayor valor económico.

El apareamiento consiste en unir una o varias hembras con un reproductor, sea por períodos fijos, de acuerdo a la época del año o en forma continua durante éste.

|                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| SISTEMAS DE MONTA | $\left\{ \begin{array}{l} \text{NATURAL} \\ \text{INSEMINACION ARTIFICIAL} \end{array} \right.$ | $\left\{ \begin{array}{l} \text{Libre} \\ \text{Controlada} \end{array} \right.$ |
|                   |   |  |

Monta Natural . Es la que realiza el toro por sus propios medios

Libre: El toro permanece con las hembras durante todo el período de monta, o sea durante todo el año (monta libre permanente) o durante épocas fijas (monta estacional).

Si es libre permanente, se presentan nacimientos durante todo el año y es más difícil el manejo. Si es estacionaria, (2 o 3 meses), los nacimientos se producen en períodos fijos, se facilita el manejo, hay un

control reproductivo efectivo en hembras, se tienen lotes uniformes, se proporciona el uso racional de los reproductores.

Controlada: Es aquella en la cual las hembras en calor son llevadas al reproductor.

Inseminación Artificial. Depósito de semen en el aparato genital de la hembra.

Ventajas: Utilización máxima de toros con alto valor genético. Control efectivo de enfermedades genitales.

Se controla el efecto desfavorable del medio ambiente en contra de razas especializadas en leche.

Limitantes: Se necesita personal muy técnico. Es aplicable a hatos muy organizados y con equipos adecuados.

Es aplicable a aquellos hatos lecheros que tienen una explotación en establo, ya que es más fácil la observación de calores y por consiguiente la utilización adecuada del semen por vaca, de acuerdo al seleccionado.

Si la explotación se hace en pastoreo es más recomendada la monta estacional, pero planeada de acuerdo con las condiciones ecológicas de la zona, llegando al sistema por etapas, es decir, mermando progresivamente el período de monta continua, hasta el período que se quiere establecer (2-3 mes/semestre), donde ocurre el mayor porcentaje de nacimientos.

Con lo anterior se obvia el argumento en el sentido de que el porcentaje de nacimientos se merma por año y se aumentan los costos de producción.

## CALOR O CELO

El primer calor se presenta en las novillas después de los 6 meses de edad. En las vacas se presenta entre los 21 y 80 días después del parto. El calor se observa cada 21 días y dura de 18 a 24 horas. Se deben observar los calores 2 a 3 veces por día y es fácil su detección con vacas ninfomaníacas (machorras) y toros impotentes (vasectomizados). Las hembras en calor se muestran intranquilas, mugen, saltan a otras y se dejan saltar, muestran un moco cristalino que sale por la vulva.

## SERVICIO DE LAS VACAS

Se debe realizar el servicio entre los 60 y 90 días después del parto, debido a que se considera que en esta época ya se ha recuperado el animal en sus órganos reproductivos. No debe hacerse después de los 90 días, pues resulta antieconómico, ya que debe pensarse que hay una lactancia por delante y que se está alargando el intervalo entre partos.

El momento más oportuno para el servicio de las hembras, es en las últimas horas del calor, cuando se tiene monta natural. Cuando es por inseminación artificial, debe efectuarse entre las últimas 10 horas después de terminado el calor, ya que la ovulación ocurre aproximadamente 12 horas después de terminado el calor.

## PERIODOS DE GESTACION

El período comprende desde que una vaca concibe, hasta el momento del parto. Las vaquillas primerizas varían su período de gestación de acuerdo con la raza, así :

Razas Ayrshire, Holstein y Jersey: 278 días

Pardo Suizo y Guernsey: 284 días

Blanco Orejinegro: 283 días

## PARTO

El animal debe permanecer en un potrero aledaño al establo o peseberras, para que en caso de presentarse dificultades al parir, el animal pueda ser atendido oportunamente.

## MANEJO DE LA VACA EN ORDEÑO

Por ningún motivo debe permitirse que el animal sea golpeado o manejado bruscamente. Antes del ordeño, la ubre debe lavarse y secarse para que el producto sea higiénico.

Durante el ordeño el animal debe permanecer lo más tranquilo posible. Las vacas de buena producción necesitan suplementos alimenticios (concentrados), en la proporción de 1 kilo de suplemento por 4 kilos de leche.

## COMO SECAR LA VACA

Pueden utilizarse varios métodos :

Ordeño Intermitente : La vaca se debe ordeñar una vez al día durante 8 días, después cada tercer día y finalmente se deja de ordeñar en forma total.

Ordeño Incompleto : Consiste en no sacar toda la leche de la ubre durante el ordeño, por un período determinado. Luego se pasa al ordeño intermitente, pero sin sacar toda la leche y cuando se observe que la producción ha disminuído se deja de ordeñar.

Cesación brusca del Ordeño : Parece ser el mejor sistema, siempre y cuando la ubre se encuentre sana y no se haya presentado una mastitis.

Si se usan concentrados, tres días antes de que se piense terminar el ordeño, se suprimen éstos de la ración alimenticia. La reducción del alimento como es lógico, reduce el flujo de leche.

Se sabe que la leche ejerce una presión que hace que la secreción cese y que se inicie la reabsorción de la leche en el torrente sanguíneo. Se recomienda entonces que luego del último ordeño se laven las tetas y se humedezcan con una solución de colodión, que impida la entrada de organismos infecciosos a la ubre.

#### CUIDADOS DE LA VACA SECA

La vaca lechera necesita un descanso de 45 a 60 días entre una lactancia y otra.

Durante el período de seca, la vaca debe reponerse y recuperar el peso perdido durante la lactancia anterior, procurando que las hembras lleguen en las mejores condiciones al nuevo parto y con buenas reservas para sostener la cría a base de pura leche hasta los 3 meses de edad, período en el cual el ternero empieza a comer pasto.

La vaca debe protegerse contra posibles lesiones o golpes que puedan provocar un aborto.

#### REGISTROS

Los registros de producción son básicos para un programa de mejoramiento, ya que son una guía para seleccionar los animales por las características que puedan transmitir a su descendencia.

En las tarjetas de registro se anotan las fechas de servicio del toro o inseminación, récord de lactancia, partos, abortos, enfermedades, etc.

Ventajas: Se pueden seleccionar en forma estricta los animales productores, eliminando los de menor rendimiento económico. Se puede analizar en todo momento la producción individual y por unidad de área. Se observa la producción y productividad de la finca y su relación con la parte administrativa.

#### OBSERVACIONES GENERALES

1. Las vacas deben parir normalmente una vez al año, descansando dos meses antes del nuevo parto (período horro), o sea que deben dar leche aproximadamente 10 meses (305 días).
2. Para la zona tropical se considera una buena producción de seis litros por vaca durante todo el período de lactancia.
3. El 70 por ciento de la vacada en la finca, debe quedar preñada por año y dentro los tres primeros meses de la lactancia, asegurando así un ternero por año, por vaca apta para la reproducción.
4. Se debe buscar que las novillas tengan su primer parto a los dos y medio años, con el objeto de incrementar el número de terneros por vaca, durante su vida productiva.
5. La mortalidad normal por año, no debe ser superior a un 5 por ciento en terneros y 2 por ciento en adultos.

## REFERENCIAS

1. CEDEÑO, G. y O. ACOSTA. s.f. Cría de Terneros. In Ganado de leche. Manual de Asistencia Técnica No. 6. ICA, Bogotá. pp. 71-84.
2. \_\_\_\_\_. s.f. Factores que influyen en la producción de leche. In Ganado de leche. Manual de Asistencia Técnica No. 6. ICA, Bogotá. pp. 121-126.
3. RONALD V., D.; C.C. BUNDY. 1960. Vacas leche y sus derivados. Manejo del ganado lechero. Ed. Continental. pp. 229-261.
4. VILLAR C., J. 1970. Razas y manejo del ganado. Rev. ESSO Agrícola. (Colombia): 27-32.