

# Cuidados de la Preñez Bovinos

## Nutrición

El alimento que usted proporcione y la cantidad dependerán de la severidad del invierno o el verano y de la etapa del embarazo. Si las vacas están en el trimestre final crucial y el clima todavía está frío, usted las debe alimentar adecuadamente para brindarles una nutrición adecuada no solamente para mantener su temperatura sino también para las demandas del feto en rápido crecimiento, la habilidad de lactancia de la vaca y su posterior fertilidad.

Al tener crías, a las vacas muy delgadas les toma más tiempo recuperarse y empezar su ciclo. Ellas volverán a tener crías tarde, con índices de concepción más bajos que los de las vacas normales. El verano es una buena temporada para evaluar cuidadosamente la condición de las vacas que se reproducen en invierno y viceversa. Obsérvelas muy bien en invierno para asegurarse que su alimentación es correcta. Es muy difícil levantar el peso de una vaca después de haber tenido la cría, puesto que las demandas de la lactancia y la fertilidad requieren de una buena nutrición; la vaca gasta más energía en la leche que en su peso corporal.

## Requerimientos Nutricionales

El pasto verde suministra todos los nutrientes requeridos de la vaca embarazada o lactante, excepto la sal (y ciertos minerales), así que su tarea será más fácil al tener crías cuando el pasto verde esté en abundancia. A cualquier vaca que se alimente de pasto verde durante el verano no le faltará *vitamina A*, pero si los pastos están secos y amarillos en verano ella necesitará un suplemento adicional de vitamina A durante la última parte de la gestación o su temprana lactancia.

La sal siempre debe ser proveída porque es el único mineral nunca encontrado en alimentos y pastos naturales. El *calcio* es importante para la vaca embarazada, y sobre todo en la lactancia. Será bien proveído por pastos de buena calidad. El *fósforo* puede ser necesitado por algunas vacas que se alimenten con residuos de cosechas de pasto de invierno. Este mineral es el más importante para la vaca embarazada en los últimos dos o tres meses de embarazo y para los tres meses después.

Durante los últimos dos meses el feto crece del 70 al 75 por ciento total, necesitando nutrientes extra. Los últimos 50 días de gestación son los más cruciales para el feto. Algunas vacunas deben ser dadas durante el embarazo, y otras después de haber tenido la cría. Algunas vacunas de virus vivo puede causar el aborto si son suministradas durante el embarazo. Algunas enfermedades vacunas serias pueden ser prevenidas con la vacunación. Algunas pueden ser prevenidas con vacunas para terneros, pero la mayoría requiere una dosis anual o semi-anual para mantener fuerte la inmunidad de la vaca a través de su vida. Hable con su veterinario y familiarícese con los procedimientos adecuados

para la vacunación, cuáles vacunas poner, y en cuál época del año (y en cuál etapa del ciclo de reproducción de la vaca) deben ser suministradas.

Algunas enfermedades causan aborto si usted falla al vacunar sus vacas. Una es la leptospirosis. Vacune a sus vacas todos los años contra eso; muchos veterinarios recomiendan dos dosis anuales. Esta vacuna es segura para ser suministrada durante el embarazo.

## **PROBLEMAS DEL EMBARAZO**

### **Aborto**

El aborto es la expulsión de un feto vivo prematuro antes de alcanzar una etapa viable de vida, o la expulsión de un feto muerto en cualquier etapa de la gestación. Muchos abortos temprano tienen lugar sin ser notados, el embrión o feto no es lo suficientemente grande para ser visto fácilmente.

En la vaca, los abortos antes del quinto mes tiene pequeños signos externos usualmente y son raramente seguidos por retención de placenta. Pero los abortos al quinto mes sí se acompañan usualmente de retención de placenta; la vaca falla al expulsar las membranas fetales que cuelgan de la vulva.

La mayoría de abortos se dan en el último trimestre, pero no siempre es fácil determinar la causa. Algunos abortos de causa indefinida se deben a desequilibrios hormonales o a descargas de esteroides a causa del estrés. El ganadero culpa usualmente a golpes por parte de otras vacas. Cualquier estrés severo puede disparar la descarga de hormonas que dan comienzo a la labor prematura. Usualmente, cuando una vaca aborta después de ser lastimada, es el estrés del dolor, inflamación, etc. el que dispara el aborto en lugar de la lesión misma; el útero y sus fluidos amortiguan el feto y lo protegen del trauma, inclusive si la vaca ha sido seriamente herida. La mayoría de los abortos se deben a otra causa.

Las drogas suministradas para reducir la hinchazón y el dolor por herida o enfermedad, mordisco de serpiente u otros problemas es casi siempre una causa de aborto. Nunca suministre esto a una vaca embarazada en el último trimestre de gestación.

El aborto también puede ser provocado por comer heno mohoso. Algunos tipos de heno son mortales para el feto de tres a siete meses de gestación, considerando que los mohos de la familia *Aspergillus* causan el aborto en el último trimestre. Se cree que los mohos causan del 3 al 10 por ciento de todos los abortos en el ganado. Si el alimento está mohoso, la vaca no debe ser alimentada con él.

Algunos abortos al final de la gestación son causados por infecciones. Bajo condiciones normales, alrededor de 1 de cada 200 vacas abortará por alguna razón, y esto no es causa de alarma. Pero si el índice de aborto en su rebaño llega del 1 al 2 por ciento del total del rebaño, implica un riesgo de infección o

enfermedad. Algunas enfermedades pueden ser prevenidas con la vacunación y otras no.

La causa más común del aborto en el ganado es la brucelosis excepto en países donde ha sido controlada por vacunación. Debido al peligro para la salud humana, un programa riguroso para la eliminación de esa enfermedad ha sido comenzado al mismo tiempo que la vacuna para el ganado.

La brucelosis causa el aborto en el último trimestre del embarazo y un período subsiguiente de infertilidad. *No compre ninguna ternera que no haya tenido sus vacunas de ternera vacune a todas sus terneras dentro del límite de edad apropiado* (antes de los 10 meses de edad).

### **Otros problemas del embarazo**

Usualmente una vaca carga su ternero hasta el final si ningún problema. Pero ocasionalmente algo mata al feto y éste no es expelido. Cuando un huevo o embrión fertilizado muere temprano en la gestación es absorbido por el útero y el único signo de pérdida es una descarga despreciable de la vagina de la vaca. La vaca se recupera y resume sus ciclos de calor.

La infección seria en el útero puede ocurrir cuando el feto muere después de tercer trimestre y no es expelido. La vaca puede comenzar a descargar pus o fragmentos de feto podrido. Si usted nota una descarga de pus o tejidos muertos siendo expelidos, haga examinar a la vaca por un veterinario. La vaca ha tratado de abortar un feto muerto, pero el cervix no se dilató lo suficiente para dejarlo pasar, o el feto estaba en una posición anormal y no pudo salir.

Si el cervix se abre cuando muere el feto, una bacteria entra al útero y el feto muerto es invadido por los patógenos y empieza a podrirse. Usualmente la vaca muestra signos de tensión intermitente por muchos días y desarrolla una descarga de olor repugnante. Ella podría tener fiebre y dejar de alimentarse. Necesitará antibióticos, y el material fecal en descomposición puede ser removido por su veterinario. Si los tejidos podridos pueden ser fácilmente reducidos y la infección puede ser limpiada, ella se recobrará y se reproducirá después de algunos meses. Pero una seria infección de este tipo de aborto puede ser fatal para la vaca, así que no se demore en llamar a su veterinario si tiene sospechas de algún problema.

**La muerte fetal después del primer trimestre** no siempre resulta en aborto o descomposición. Si el cervix no se abre y la infección no entra al útero, el feto no se pudre. Los fluidos fetales y de la placenta son reabsorbidos por el útero; el feto se seca y se momifica. Esto sucede a veces con gemelos. Uno muere y se momifica mientras que el otro continúa su desarrollo. El ternero vivo usualmente nace normalmente cuando alcanza su período total, y el feto momificado se descubre en ese momento.

Más comúnmente, el ternero muerto no tiene gemelos, y debido a desequilibrios

hormonales el útero continúa como en el embarazo (el cerviz no se abre, el feto no es expelido). El útero se contrae y encierra firmemente al feto. Mientras más tiempo dure esa condición, el feto se volverá más seco, firme y similar a un cuero.

El feto momificado puede permanecer en el útero por más meses de los de la gestación normal o puede ser expelido poco después o cerca de la fecha esperada de parto. Si usted alguna vez ha tenido una vaca que parece embarazada (fue cruzada y cesan sus ciclos de calor) pero se aproxima a la fecha del parto sin evidencia de estar lista –o se pasa de esa fecha sin evidencia (no desarrollo de la ubre, no relajamiento de la vulva, etc.)- hágala examinar de un veterinario. Si tiene un feto momificado, el veterinario la puede inducir en labor para expedirlo.

La producción de mucho fluido alrededor del feto ocurre ocasionalmente. La vaca se puede agrandar en el vientre mucha antes de la fecha del parto. Esta situación a veces se da debido a una anomalía genética que resulta en un feto defectuoso. En muchos casos la vaca no sobrevive a menos que el embarazo termine temprano. Si usted alguna vez tiene una vaca que luzca como si tuviera trillizos antes de su fecha de labores, hágala examinar por su veterinario. Ella podría continuar produciendo mucho fluido alrededor del ternero, con su abdomen volviéndose tan grande que no se puede mover. En algunos casos la labor debe ser inducida y las gruesas membranas fetales pueden ser manualmente rotas.

El **Prolapso de la vagina** es un problema más común en vacas embarazadas. Esto ocurre a pocas semanas o inclusive un mes después de tener la cría. Algunas vacas, especialmente las Hereford, tienen una debilidad estructural que permite que parte de la vagina prolapse durante el embarazo. Éste es un problema hereditario. Algunos toros tienen hijas que prolapsan fácilmente, y pueden pasar esa tendencia a sus terneros.

La causa principal del prolapso vaginal es la presión y el peso del útero grande a finales del embarazo. Cuando la vaca se echa, la presión puede causar que el tejido vaginal prolapse. Ella podría defecar mientras permanece allí y tensionar varias veces hasta que los tejidos queden colgando hacia fuera.

Un prolapso suave un bulto del tamaño de una naranja usualmente se “entra” cuando la vaca se levanta. Pero si ella prolapsa cada vez que se sienta y se tensiona allí, el tejido puede ser forzado hacia fuera aún más. La sola presencia de un pequeño prolapso puede causar estímulos a la vaca para tensionar, haciendo peor la situación. Ella tiene una masa de tejido colgando, maltratándose, ensuciándose, y posiblemente infectado.

La pared vaginal no es un medio estéril, así que la infección no es la preocupación principal. El problema es que una vez que esos tejidos se salen, la provisión de sangre del área prolapsada se restringe, haciendo que el tejido se hinche. Mientras más tiempo permanezca fuera del cuerpo, más se hinchará y será más difícil acomodarlo en su lugar. Un prolapso vaginal debe ser acomodado lo más pronto posible, inclusive si la condición misma no amenaza la vida.

Algunas vacas embarazadas pesadas se tensionan al defecar o por irritación de un pequeño prolapso, convirtiendo un problema grande en uno pequeño. Si el prolapso es

grande, del tamaño de una pelota de fútbol la vejiga se puede ver involucrada; la vaca no podrá orinar hasta que el tejido prolapsado se acomode hacia dentro. Ella puede tensionar para orinar, agravando aún más el problema.

Si el tejido ha prolapsado por muchas horas, se cubrirá de estiércol. Éste debe ser lavado antes de empujarlo, o la irritación por la contaminación causará inflamación e infección. Mantenga a la vaca en una fuente de agua. Lave el tejido prolapsado suavemente con agua tibia y un suave desinfectante. Enjuague y luego presiónelo hacia dentro. Si el prolapso ha permanecido afuera por más de un día antes de que usted lo notara, los tejidos se pueden secar y ensuciar, haciéndose más sucios para limpiar y acomodar.

**No confunda el tejido vaginal rosado y abultado con el saco amniótico**, especialmente alguna noche oscura cuando usted esté revisando las vacas listas para el parto. El amnion es una membrana delgada llena de fluido transparente, encajando al ternero que nacerá. Si usted tiene el hábito de abrir una ranura e ese saco (para prevenir el sofoco del recién nacido si el saco no se rompe), asegúrese de lo que usted está cortando.

Algunas vacas prolapsan repetidamente la vagina en cada temporada de parto a finales del embarazo, inclusive después de haber acomodado sus tejidos. Para corregir ese problema crónico, acomode unos pedazos de tela a través de la vagina para mantenerla adentro después de haber limpiado y empujado hacia dentro la bola protuberante de tejido.

Los pedazos de tela deben ser fijados en la piel peluda a los lados de la vulva. La piel es gruesa y dura y no se lastimará tanto como la piel de la vulva. También es menos sensible menos doloroso para la vaca al incrustar los pedazos de tela. Toma al menos tres puntadas de tela para mantener la vulva cerrada y a salvo, así que el tejido interno no podrá prolapsar si ella tensiona. La vaca podrá orinar con las puntadas, pero la vulva no se podrá abrir lo suficiente para prolapsar.

Si la vaca tiene las puntadas obsérvela de cerca mientras llega la fecha del parto. Los pedazos de tela deben ser removidos cuando entre en labor o tendrá dificultades de parto. Cuando comience la labor, las puntadas pueden ser cortadas y removidas suavemente. Córtelas con tijeras de cirugía sin pinchar a la vaca.

Una vez terminado el parto, la presión que causó el prolapso no existirá más y ella no tendrá problemas hasta finales de su próximo embarazo. La mayoría de ganaderos desechan una vaca una vez ha prolapsado. Si es una vaca noble, sin dificultades para trabajar, y tiene realmente buenos terneros usted puede mantenerla, pero las crías de una vaca así nunca deben ser usadas para reproducción, porque probablemente heredarán esta debilidad estructural.

## **Retención de placenta**

La retención de las membranas fetales se observa principalmente en el ganado bovino que en otros animales. Normalmente, la placenta es expelida dentro de un periodo de 12

horas después del parto. Si parte de la placenta queda retenida por periodos más largos, se considera que el caso es patológico o anormal.

La retención parcial es bastante común y frecuente y aumenta en partos anormales (mellizos, cesáreas, distocias, partos difíciles, etc.), los abortos o los partos prematuros, aumentan la incidencia de retención de placenta. La brucelosis, leptospirosis, vibriosis, rinotraqueitis infecciosa bovina, y otros microorganismos infecciosos aumentará la retención de placenta.

El uso de hormonas para inducir al celo también conlleva a retención de placenta. Las vacas con historial de retención de placenta tienen más probabilidades de retenerla en el siguiente parto, y en general en granjas con mal manejo y mala nutrición tendrá una incidencia alta en retención placentaria.