

## **Un ordeño placentero ¿es posible?**

Aunque la actitud del ordeñador hacia su tarea tal vez sea el factor más importante cuando se trata de un ordeño agradable, a su vez es fundamental que el ordeño sea placentero para la vaca.

A las vacas asustadas y estresadas no sólo les cuesta bajar la leche, sino que también responden ensuciando el corral y la sala de ordeño, generándose un círculo vicioso entre ordeñadores mal humorados y vacas estresadas, cuyo único resultado es una disminución de la producción y una mayor incidencia de mastitis.

Por lo tanto, invertir tiempo y dinero en el diseño de las instalaciones, la adaptación de la rutina de ordeño a las necesidades del tambo y la capacitación y motivación de los ordeñadores, en general da un excelente retorno.

## **Vacas limpias, contentas y tranquilas**

### El arreo y la caminería

Tres pautas importantes son

- Una vaca limpia antes del ordeño
- Una vaca no-estresada y no-dolorida que baja bien la leche
- Evitar renguera

El diseño y mantenimiento de los caminos y el comportamiento del vaquero son la clave.

Caminos: En general, se usa tierra, a veces greda o balastro de buena calidad.

El ancho recomendado es de 4 m para hasta 200 vacas, con un metro adicional por cada 50 vacas, hasta 7 m total. El ancho cerca de la sala de ordeño tiene que ser mayor que en el fondo del campo. El camino tiene que ser levantado y tener buenas cunetas de ambos lados. En zonas bajas, cortadas por desagües y cañadas, se deben usar caños para evitar pozos en el camino. Aunque un camino bombé drena bien, no se recomienda que la pendiente lateral supere el 8%: las vacas no usan la parte con pendiente pronunciada. La compactación inicial determina la vida útil del camino. Caminos preparados en primavera o al principio del verano se pueden terminar de compactar cuando se usan en verano. La pezuña de la vaca tiene gran fuerza: 120 o más kilos sobre una superficie minúscula.

El mantenimiento se hace con pala o trailla, raspando la superficie y llenando los pozos.

Arreo: Idealmente, el vaquero va a pie. De esa manera experimenta las condiciones del camino de primera mano, alerta cuando se necesita mantenimiento y puede eliminar bolsas, piedras y otra basura.

Tiene que mantener unos metros de distancia con las últimas vacas. En el camino hay un orden jerárquico. Obligar una vaca sumisa a pasar una dominante es causa de estrés. En un camino en mal estado es importante que las vacas puedan ir a su ritmo, revisando la superficie, sin pisar piedras. Un vaquero impaciente es una causa importante de rengueras.

Sala de espera: Las vacas esperan en un corral con piso de hormigón. En verano, el hormigón puede acumular mucho calor y se debe proveer como mínimo sombra, o ajustar los horarios de ordeño para que la vaca no esté al sol entre las 10 y las 19 horas.

El orden jerárquico cambia en la entrada a la sala de ordeño. Si las vacas están muy apretadas en el corral, se dificulta la entrada a la sala de ordeño, porque no hay espacio para reordenar el rodeo. El uso de un arreador (por ejemplo, el "perro eléctrico") puede ser muy contraproducente, tanto para la entrada de los animales como para la bajada de la leche. Se debe usar exclusivamente para achicar corrales muy grandes y nunca para "empujar" las vacas. Las señales de miedo y estrés son claras cuando un arreador electrificado se acerca demasiado: las vacas bostean y se empujan para poder huir. Luego de que las vacas aprendieron a respetar el arreador, se recomienda no usar la corriente.

### Facilitar la entrada:

1. Asegure un buen diseño de los bretes. Los errores más comunes son:

- Caños a la altura de los huesos expuestos de las vacas, en particular el hombro, la cadera y la cola, o bretes demasiado chicos para la vaca.
- Vacas que tienen que girar 90°, sobre todo si hay muchas vacas rengas o el piso es resbaladizo.

2. No frene el flujo de las vacas. Muchos ordeñadores, en particular en salas grandes, tratan de apurar las vacas con gritos, manos y palos, lo que frena las vacas que vienen entrando. Vacas entran con mucho más facilidad cuando pueden seguir a las vacas que van saliendo y cuando no se encuentran con un humano amenazante a mitad de la fosa. Las barras que se levantan desde la fosa son una gran ayuda, sustituyendo a los portones traseros, y asegurando que la vaca que está esperando para entrar puede hacerlo tranquilamente.

3. Tratar las vacas con cariño y paciencia. Si se acomodan lentamente, generalmente lo hacen para no pegarse contra un brete mal diseñado. Es mejor dejarles tiempo y dedicarse a otra cosa, en lugar de apurarlas. Cuando se golpean, la próxima entrada va a ser más lenta aún.

4. Una máquina mal regulada (vacío alto, pezoneras duras o muy estiradas, pulsado sin descanso) también induce miedo, aunque la paciencia de las vacas frente a estas agresiones puede sorprender!

#### Rutinas a medida

Aunque los objetivos de una buena rutina de ordeño son los mismos en todos los tambos, puede haber diferencias importantes en cómo se logran.

Los objetivos en términos generales son: extraer la máxima cantidad de leche en el menor tiempo posible, manteniendo una excelente calidad higiénica y sin provocar daños a los pezones o ubre.

Tanto la rutina ultra-simple de Nueva Zelanda, en la que simplemente se colocan y retiran pezoneras, como la rutina "extra-full" de América del Norte, que incluye el pre-sellado, fondo negro y secado con toallas individuales, tienen su razón de ser, que se debe entender en su contexto. Conocer el contexto ayuda a elegir una rutina a medida para su tambo.

#### Preparación de los pezones:

La preparación de los pezones pre-ordeño cumple tres funciones:

1. Proveer un estímulo para la bajada de la leche
2. Detección de mastitis clínica
3. Higiene

El reflejo de la bajada de la leche es tanto incondicionado (tacto, ternero) como condicionado (venir al tambo, la radio, la ración). En ambos casos, el miedo inhibe la bajada. Si no se produce una bajada, sólo el 20-40% de la leche se puede cosechar.

Vacas modernas de alta producción han sido seleccionadas para bajar la leche, porque si la retienen durante tiempo, terminan produciendo menos y son descartadas. Una vaca bien estimulada entregará la leche rápidamente y sin interrupciones. Vacas de larga lactancia necesitan más tiempo para ser estimuladas, aunque vacas que están tranquilas durante el ordeño, siempre terminan bajando la leche por el estímulo brindado por las pezoneras. Sin embargo, puede haber un tiempo de sobre-ordeño antes de producirse la bajada.

El "despunte" (evaluar los primeros chorros que salen de cada cuarto) es un buen mecanismo para detectar leche anormal, en particular leche con grumos. Se puede hacer sobre un fondo negro, facilitando la detección de leche alterada o grumos chicos. El despunte funciona bien cuando se hace con cuidado y con buena luz. También provee un buen estímulo.

Un riesgo posible son las manos del ordeñador, que se pueden contaminar con patógenos. Se recomienda el uso de guantes.

En rodeos que no tienen una incidencia elevada de mastitis clínica, puede ser necesario revisar más de 10.000 pezones para encontrar un solo caso de mastitis clínica, que posiblemente se hubiese detectado de todos modos. Es un factor a considerar en rodeos grandes.

El despunte tiene que ser obligatorio en cada ordeño en

- Vacas recién paridas (hasta una semana después del parto)
- Rodeos con células somáticas en el tanque por encima de 300 mil cels/ml

La higiene es un punto obvio cuando se produce un alimento. Claramente empieza fuera del tambo: las vacas tienen que llegar lo más limpias posible a la sala de ordeño. Cuando la vaca duerme sobre pasto y la caminería está en excelente estado, puede ser mejor no lavar los

pezones. Esta práctica tiene dos ventajas: los pezones se cuarteán mucho menos y las pezoneras no deslizan tanto sobre una piel mojada.

Pezones sucios se deben lavar, posiblemente desinfectar, y, sobre todo, secar. No es aceptable que se pre-sellen con un desinfectante sin un secado posterior con una toallita individual.

#### Posición de la unidad de ordeño

Luego de colocar las pezoneras con una pérdida mínima de vacío, se debe ajustar su posición. Los casquillos deben estar en una posición vertical por debajo de la ubre. Pezoneras torcidas o tirantes ordeñan en forma despareja. En consecuencia, algunos cuartos se quedan con leche y otros se sobreordeñan. El largo de la manguera de leche debe ser tal que no desvíe las pezoneras de su lugar tironeando ni haciendo peso (sin panzas).

#### Retirar las pezoneras

Cuando se observa un flujo muy bajo en el colector, se deben retirar las pezoneras. El vacío que llega a la punta del pezón aumenta progresivamente durante el ordeño, cuando disminuye el flujo de leche. Un vacío alto hace daño a los tejidos. Si la máquina está bien regulada y la vaca bien estimulada, el escurrido no es necesario. Es fundamental cortar el vacío y esperar el "afloje" de las pezoneras antes de retirarlas.

#### Desinfectar los pezones post-ordeño

Las funciones del sellador luego del ordeño son dos:

- Lubricar e hidratar la piel.
- Desinfectar.

Cabe destacar que no sella, y no pretende sellar.

Piel cuarteada alberga bacterias causantes de mastitis y causa dolor en el ordeño, inhibiendo la buena bajada de la leche. La desinfección no sólo ayuda a curar las heridas, sino que también corta el contagio entre vacas y cuartos: la película de leche contaminada que queda en el pezón a través de pezoneras contaminadas es eliminada. Para curar piel lesionada, el sellador es muy preferible a las cremas de ordeño, que son muy poco higiénicas y pueden generar un ambiente favorable a las bacterias de mastitis.

#### Salida de la sala de ordeño

La vaca necesita un lugar limpio y agua en la salida de ordeño. El ordeño causa sed.

El esfínter puede demorar en cerrarse luego del ordeño, en particular en rodeos ordeñados con mucho vacío, y es conveniente que la vaca se eche en un lugar limpio.

Si falla la cosecha de la leche, falla todo el sistema. Investigue las causas si las vacas no quieren entrar al tambo o si los ordeñadores están cansados y de mal humor. Muchas veces, pequeños cambios pueden tener consecuencias muy positivas para todos. El ordeño tiene que ser una tarea agradable, tanto para la gente como para las vacas.

Dra. Vet. Mette Bouman