

HIGIENE DE LA LECHE Y SALUD DEL UBRE: CONSEJOS PRÁCTICOS SOBRE LAS MEJORES PRÁCTICAS

Phil Elkins

Como veterinarios de ganado, a menudo olvidamos que, además de garantizar la salud y el bienestar de las poblaciones bajo nuestro control, también somos responsables de mantener la seguridad alimentaria.

Los dos están lejos de ser mutuamente excluyentes, y esto es claramente evidente cuando se habla de la calidad y la higiene de la leche. Los veterinarios pueden influir claramente en los componentes de la grasa de mantequilla, las proteínas y la urea de la leche, pero sobre la base de este artículo, el énfasis está más en los parámetros relacionados con la salud y la higiene de las ubres, como se resume en el Panel 1

Panel 1. Parámetros de la leche asociados con la salud e higiene de la ubre

1. Recuento de células somáticas
2. Bactosan
3. Presencia de residuos medicinales

Si bien el control de estos factores ha sido influenciado en gran medida por factores financieros relacionados con los contratos de leche, en muchas circunstancias otros beneficios requieren control. Sin embargo, en términos puramente financieros, la Junta de Desarrollo de Ganadería y Agricultura y Horticultura (AHDB) estima que no alcanzar las mejores bandas para el recuento de células somáticas (SCC) y el bactoscan ha costado a los productores lácteos 40 millones de libras esterlinas al año (0,3 peniques por litro) solo en pagos de leche (AHDB, 2020a).

Los SCC generalmente se componen de dos tipos de células distintos: las células epiteliales que se desprenden como parte de la rotación natural del revestimiento del sistema mamario y los glóbulos blancos producidos como respuesta a material extraño (generalmente infección). Los bajos recuentos de células somáticas se recompensan en los contratos de leche, ya que las células somáticas afectan la longevidad de los productos lácteos, los procesos de fabricación de queso y, en el extremo extremo, el sabor. Sin embargo, el umbral máximo para el recuento de células somáticas de tanques a granel (a menudo 200.000 células/ml a 250.000 células/ml) todavía representa la pérdida de ingresos de un ganadero.

El rendimiento promedio de una vaca con un SCC de 200.000 células/ml (Hadrich et al, 2018) de leche es un 6,8 % menor que para una vaca con un SCC de 100.000 células/ml. Un SCC de rebaño nacional de 168.000 células/ml (Hadrich et al, 2018) y una proporción

mediana del rebaño por encima de 200.000 células/ml (AHDB, 2020b) representa una pérdida significativa de producción debido al no controlar la salud de la ubre. El 25 % de los rebaños con un registro promedio de leche SCC por encima de 221.000 células/ml (Hanks y Kossaibati, 2018) también representan una pérdida significativa para la industria láctea en su conjunto en la longevidad del producto, la capacidad de procesamiento y la confianza del público en el producto (El llamado "pus en la leche" utilizado por los activistas de la agricultura antianimal).

El bactoscan es una medida del número de bacterias, independientemente de su viabilidad, en la leche. Al igual que SCC, un alto bactoscan tiene graves implicaciones en la longevidad de la leche y los productos lácteos, y en particular con el proceso de fermentación utilizado en la producción de yogur y queso.

Una vez más, tenemos un papel importante en el mantenimiento de la buena voluntad de la sociedad: ¿es aceptable la presencia de miles de bacterias en un mililitro de un producto alimenticio? Los bactoscans promedio actuales son de 28.000 bacterias/ml, que pueden estar dentro de las bandas premium de muchos contratos, pero representan muchos rebaños que producen leche con un nivel demasiado alto de contaminación bacteriana.

Estas bacterias pueden provenir de varias fuentes:

- Mastitis: por lo general, los patógenos ambientales pueden hacer que se excrementen un gran número de bacterias en la leche.
- Contaminación ambiental: a menudo esto significa contaminación fecal de los pezones, que no se limpian adecuadamente antes de la ordeña. Esa contaminación puede provenir de la vivienda, el patio de recogida, el salón o las manos de los ordeñadores.
- Contaminación de la planta: la falta de limpieza adecuada del equipo de recolección y almacenamiento de leche puede provocar contaminación bacteriana.
- Condiciones de almacenamiento inadecuadas: una serie de bacterias pueden sobrevivir, y de hecho prosperar, a temperaturas justo por encima de las temperaturas de refrigeración. No lograr un enfriamiento adecuado puede facilitar la proliferación bacteriana.

Es esencial mencionar la presencia de residuos medicinales, aunque no es el foco de este artículo, ya que tienen impactos de gran alcance:

- Pérdida de ingresos si se detectan.
- Reducción de la confianza del público
- Problemas de producción: "punto negro" en el queso asociado con la presencia de sello de tetina interna residual

Recursos

Hay algunos recursos excelentes disponibles tanto en el BCVA como en MilkSure para ayudar a prevenir la presencia de residuos medicinales en la leche.

A menudo, como veterinarios, solo se nos llama para investigar estos problemas cuando la situación ha empeorado significativamente y los costos financieros son grandes. La participación en la higiene de la leche y la salud de las ubres representa una gran

oportunidad para la aportación veterinaria y la mejora de la granja, pero se beneficia de un enfoque proactivo. En muchos casos, los veterinarios tienen acceso a los resultados regulares de muestreo de tanques a granel probados a través de los Laboratorios Nacionales de Leche (NML) a través de su software asociado. Si no, una simple solicitud del agricultor puede enviarlas regularmente al veterinario directamente desde NML.

El autor cree que existe la oportunidad de utilizar el acceso a esta información como una ruta de discusión; puede ser una simple pregunta en una visita de rutina o un intento más concertado de involucrarse. A menudo, los agricultores son increíblemente receptivos a alguien que los cuida, y dos minutos dedicados a revisar los últimos resultados de la calidad de la leche antes de una visita a la granja pueden abrir una nueva línea de insumos veterinarios.

La mejora de la higiene de la leche puede llevarse a cabo identificando problemas en toda la cadena de recolección de leche:

- Salud de la ubre
- Limpieza de la vaca
- Limpieza del salón
- Rutina de salón
- Limpieza de la máquina

Debido a la implementación del plan de cinco puntos, los problemas de mastitis contagiosa a nivel de rebaño se han vuelto menos comunes. Los patógenos contagiosos, aquellos cuyo reservorio principal está dentro de la vaca, a menudo son responsables de aumentos de leves a moderados en el SCC, pero con una persistencia prolongada de un aumento del SCC y bajas tasas bacteriológicas de autocura.

La mastitis ambiental es exactamente eso: la infección de la ubre como resultado de patógenos cuyo reservorio principal es el medio ambiente. Por lo general, los patógenos ambientales son responsables de grandes aumentos en el SCC de animales individuales. Sin embargo, estos a menudo vuelven a la normalidad con relativa rapidez. Los patógenos ambientales también tienen una tasa de autocura relativamente alta.

Tanque a granel

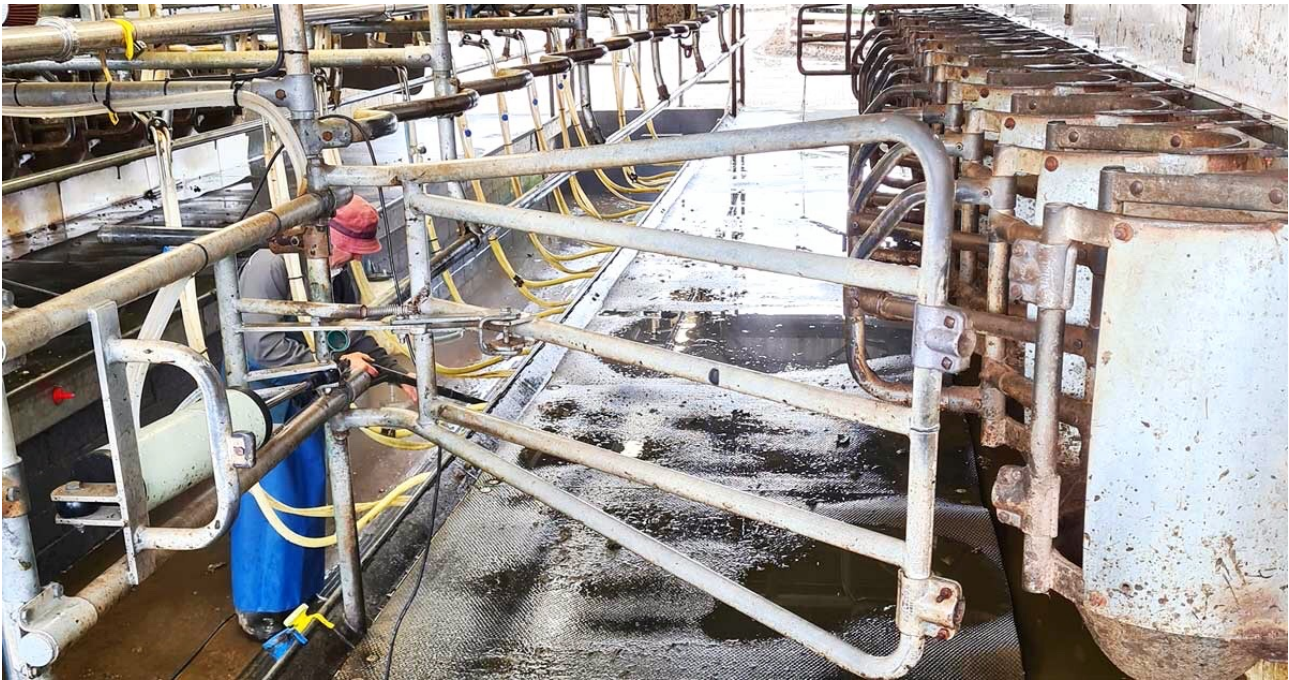
Cuando se enfrenta a un problema de SCC de tanque a granel alto, es imposible diferenciar entre el comportamiento ambiental y contagioso de los patógenos en ausencia de al menos un análisis de SCC de un animal individual regular y la bacteriología de los animales afectados.

Como SCC solo puede provenir de vacas, un SCC de rebado que sea más alto que el objetivo debe ser el resultado de patógenos ambientales, patógenos contagiosos o, en la mayoría de los casos, una combinación de los dos.

Hay disponibles una multitud de artículos publicados sobre la diferenciación entre los dos, así como los factores de gestión. A los efectos de este artículo, nos centraremos en un solo aspecto del control: la limpieza.

Aseo

Al considerar las siguientes dos etapas del procedimiento de recolección de leche: la limpieza de las vacas y la limpieza del salón, es importante recordar el objetivo de una granja lechera: la producción de alimentos. Al reformular la cosecha de leche en un entorno de producción de alimentos, La limpieza se vuelve primordial. Considere si optaría por comer en un restaurante si tuviera la misma limpieza que la ubre de una vaca o un salón. Sí, la leche a menudo (no siempre) se pasteuriza o procesa, pero el uso de alimentos en el microondas no es una alternativa adecuada a la preparación higiénica.



El salón debe estar lo suficientemente limpio como para almorzar.

Si bien la preparación de la teta puede reducir la carga bacteriana en los pezones y, por lo tanto, la carga bacteriana en la leche (Galton et al, 1984), así como el riesgo de mastitis ambiental, no es un sustituto de tener vacas limpias para comenzar. Los pezones limpios se asocian con cargas bacterianas más bajas en el extremo de la teta, una menor contaminación con patógenos asociados con la mastitis ambiental, menores tasas de infección subclínica (Schreiner y Ruegg, 2003) y bactoscans más bajos (Elmoslemany et al, 2009).

En opinión del autor, la puntuación rutinaria de la limpieza de la ubre es una herramienta esencial para abordar el control de la higiene de la leche. Permite que el papel de la interacción de la ubre y el medio ambiente se semi cuantifique y supervise a lo largo del tiempo. La preferencia del autor es por el sistema de puntuación de limpieza de la ubre desarrollado por la Universidad de Madison-Wisconsin (Cook y Reinemann, 2007).

Es necesario investigar el fracaso en el logro de una limpieza adecuada de la ubre. Las áreas que contribuyen a la limpieza de las ubres se enumeran en el Panel 2.

Panel 2. Áreas que contribuyen a la limpieza de las ubres

- Diseño de cubículo
- Tipo de ropa de cama:
- Calidad de la ropa de cama: cubículo o patio suelto
- Pistas para el pastoreo
- Gestión del pastoreo
- Disposición de sombra
- Densidad de almacenamiento
- Área de descanso
- Adoción de la valla de alimentación
- Limpieza de los pasillos
- Recoger la limpieza del patio
- Recogida de medias de jardín
- Limpieza de la casa
- Limpieza del patio de salida

Es una práctica habitual que el patio de recogida, los salones, los patios de salida y los pasillos se limpien dos veces al día. Sin embargo, siempre vale la pena comprobar que este es el caso. Anecdóticamente, un colega estuvo involucrado en la consultoría de mastitis en el extranjero, donde el patio de recogida fue raspado dos veces por semana.

Una vez más, con respecto a la limpieza del salón, vale la pena reiterar que la función de un salón es cosechar alimentos. Los partos deben estar lo suficientemente limpios después de la limpieza como para que te sientas seguro comiendo tu comida allí. Durante el proceso de ordeño, la rápida eliminación de la contaminación fecal es clave para esto. Sin embargo, el uso de mangueras de alta potencia en Se deben evitar los salones, ya que crean aerosoles de material patógeno. La preferencia sería empujar manualmente las heces hacia la parte delantera de las vacas usando un pequeño raspador y luego usar una manguera de baja potencia para lavar los residuos.

La rutina de la limpieza y el mantenimiento de la máquina representan una oportunidad adicional para la participación veterinaria en la higiene de las ubres y la leche. Es imposible producir la rutina de salón ideal para cada escenario, ya que cada salón es diferente, cada rebaño es diferente y cada ordeñador es diferente. Sin embargo, recordar el objetivo de la rutina del salón es útil...Para permitir la recolección higiénica de leche. Esto significa reducir la carga bacteriana en el extremo de la teta, así como fomentar la reducción de la leche para reducir la ordeño bimodal y la sobreleche. Mantener una rutina rígida, con tiempos adecuados, es clave para lograr esto.

El mantenimiento y el rendimiento de la máquina representan un área de grandes pérdidas potenciales para los productores lácteos. Varias empresas, algunas dirigidas por un veterinario, otras no, se especializan exclusivamente en esta área. Tanto para las entradas relacionadas con la máquina como para la rutina del salón, el autor recomendaría a cualquier veterinario que desee promover su conocimiento y participación en esta área que realice CPD, ya que hay algunas opciones excelentes disponibles e intentar cubrir esta área y hacerle justicia en un solo artículo no es posible.

Resumen

Los veterinarios tienen una gran oportunidad de ayudar a los clientes con el manejo de bactoscan y SCC antes de aplicar sanciones al contrato de leche. El área más fácil para comenzar cualquier participación es en la limpieza de las ubres: evalúe la situación y luego determine el área del medio ambiente que necesita trabajo para mejorar la higiene. Es posible una mayor aportación en la función y la rutina del salón, pero requieren más CPD en lugar de observaciones y un enfoque lógico.

Referencias

Fuente.

<https://www.vettimes.co.uk/article/milk-hygiene-and-udder-health-practical-advice-on-best-practice-cpdmastitis/>

Clic Fuente

