

¿CÓMO REDUCIR EL RECUENTO DE CÉLULAS SOMÁTICAS?

Ph. D. Mireille Chahine¹, y M.S. Mario E. de Haro Martí². 2011. PV ALBEITAR 02/2011.

¹Profesora Asociada y Especialista de Extensión en Vacuno Lechero, Universidad de Idaho.

²Profesor Asistente y Educador de Extensión, Universidad de Idaho.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Enf. infecciosas bovinos leche](#)

INTRODUCCIÓN

El recuento de células somáticas en la leche es un indicador del estado general de salud de la glándula mamaria de la vaca. La reducción del mismo es una prioridad para veterinarios y productores, ya que existe una relación entre éste y la pérdida de leche.

La mastitis o inflamación de la glándula mamaria es una de las enfermedades más costosas en las explotaciones lecheras. La mayoría de los productores relacionan la mastitis clínica con la pérdida de leche, de ingresos y con un incremento sustancial de los costos asociados con el tratamiento veterinario y con el descarte de vacas crónicamente infectadas. No obstante, muchos no son conscientes de la importancia de la mastitis subclínica, ya que está asociada con una ausencia total de síntomas. El recuento de células somáticas (RCS) es el número total de los diferentes leucocitos y células epiteliales por mililitro de leche y es un indicador general de la salud de la glándula mamaria. Generalmente, un incremento en el nivel del RCS indica un mayor nivel de infección subclínica en la glándula mamaria. La razón primaria que empuja a veterinarios y productores a reducir el RCS está asociada con la relación que existe entre el nivel de RCS y la pérdida de leche. Un menor nivel de RCS está también asociado con mayores porcentajes de proteína y de grasa, menos casos de mastitis clínica, mayor producción de queso, y más calidad y estabilidad de los productos lácteos.



Se debe controlar que los químicos pre y postsellado se utilicen correctamente.

ESTRATEGIAS DE INVESTIGACIÓN

El primer paso para reducir el RCS consiste en investigar las posibles causas del problema. Deberá uno familiarizarse con el hato y obtener información sobre la explotación para entender al detalle su práctica de producción y la dinámica de sus operaciones diarias. Para esto deberán analizarse datos de la granja, como los datos de producción y calidad de leche para todo el hato y para cada vaca. También deberá visitarse la explotación sin aviso previo a distintas horas y días para observar el trabajo de los ordeñadores y otros trabajadores durante los diferentes turnos.

Además de observar por uno mismo, es bueno entrevistar informalmente y por separado a los ordeñadores, a otros trabajadores, a los encargados y a otras personas implicadas en el manejo del ordeño y la granja en general. Los comentarios resultantes de estas entrevistas pueden sugerir puntos críticos que deben observarse en detalle, especialmente cuando existen discrepancias muy grandes en los reportes. Otras observaciones incluyen estado de los corrales, estado de la maquinaria de ordeño y maquinaria en general, limpieza general, tipo de químicos utilizados para la desinfección y la limpieza, iluminación y cualquier otro elemento que pueda darnos pistas sobre las contribuciones al problema. Se debe tener presente que, en la mayoría de los casos, durante la investigación se identificará más de un causal para un alto RCS.

DECÁLOGO PARA NO DESECHAR LA LECHE DE UNA EXPLOTACIÓN A CAUSA DE UN ALTO RCS

1. Apartar las vacas con mamitis clínica, desechar su leche y tratarlas.
2. Utilizar el programa de administración de datos del hato y el último test de RCS de cada vaca (debería como mínimo ser un test mensual), para identificar vacas con muy alto RCS. Posteriormente realizar un California Mastitis Test (CMT) a esas vacas. Si el CMT es positivo, desechar la leche de esas vacas y de ser necesario iniciar su tratamiento. Muchas veces apartar las 10-15 vacas con más alto RCS ayuda tremendamente a bajar el nivel de RCS en el silo.
3. Descartar las vacas que tuvieron más de tres casos de mamitis clínica durante la misma lactación.
4. Revisar si existe una rutina de ordeño adecuada y que todos los ordeñadores la siguen.
5. Cultivar la leche de vacas con mamitis clínica para determinar el tipo de bacteria presente en la mayoría (contagiosa o ambiental); esto ayuda muchísimo a definir el curso de acción y dónde observar más detenidamente.
6. Identificar las vacas con muy baja producción, ya deberían estar secas, tienen problemas de concepción en conjunto con altos RCS o tienen alto RCS y podrían secarse antes de tiempo. Observando esos parámetros determinar el curso de acción: secar la vaca temprano, eliminarla del hato, iniciar algún tratamiento, o no hacer nada y dejar que siga en producción.
7. Si no se identificaban cuartos dañados que no deban ordeñarse, iniciar su identificación inmediatamente. Utilizar bandas de color en la pata del cuarto afectado es una buena práctica. Si existe algún procedimiento de indicación de cuartos que no deban ordeñarse, verificar que se está siguiendo correctamente.
8. Revisar los niveles de vacío en las máquinas de ordeño y en la línea de vacío y de leche.
9. Revisar que todas las máquinas de ordeño funcionen correctamente, especialmente retiradores automáticos y pulsadores. Revisar que las mangueras de pulsación y las mangueras de colección de leche estén en buenas condiciones, sin agujeros, avejentadas o dañadas.
10. Revisar el estado de limpieza de los corrales.

FACTORES QUE INCIDEN EN EL RCS

Las observaciones para determinar problemas, así como las intervenciones posteriores, deben considerar las áreas de factores humanos, ganado, instalaciones y equipos, y manejo general de la granja. En cada una de estas áreas deben observarse varios elementos. La siguiente es una lista de elementos a observar y con los cuales trabajar para reducir el RCS.

FACTOR HUMANO

Las rutinas deben estar diseñadas y escritas claramente en forma de procedimientos operativos estándar (SOP). Deben existir como mínimo SOP para ordeño, para secado de vacas, para manejo de vacas frescas, para tratamiento de vacas con mamitis, para tratamiento de otras enfermedades, para marcación de cuartos que no deban ordeñarse, para lavado de línea, para lavado del silo, etc.



Es fundamental aplicar rutinas de ordeño.

Cuando encuentre rutinas preestablecidas en una granja deberán ser observadas críticamente y al menos constatar positivamente a las siguientes preguntas: ¿están bien diseñadas?, ¿están escritas claramente?, ¿pueden ser entendidas por los empleados que deben aplicarlas? (las rutinas deberán ser traducidas a otros idiomas si es necesario), ¿existe alguna persona capacitada para entrenar nuevos empleados en las rutinas?, ¿se realizan entrenamientos recurrentes para mantener a todos los empleados en línea con cada rutina?

Observar si los empleados están motivados a hacer un buen trabajo, si reciben el correcto entrenamiento, los correctos materiales de trabajo, apoyo técnico y logístico en forma constante y rápidamente cuando sea necesario. Realizar reuniones periódicas (semanales o mensuales) para hablar sobre el progreso de la explotación lechera, problemas, noticias, y para escuchar lo que los empleados tengan que decir. Si hay empleados de diferentes culturas trabajando juntos, comprobar que se realizan esfuerzos para respetar a cada uno e integrarlos social, cultural y laboralmente.

GANADO

La rápida identificación y apartado de vacas con mamitis clínica es fundamental, así como la identificación de vacas con alto RCS. Hay que cultivar la leche de las vacas con mamitis clínica para identificar tipo de infección (ambiental o contagiosa) y la leche del silo para identificar las especies bacterianas presentes. Se debe revisar la historia clínica de las vacas con alto RCS, observar si es un hecho aislado o si tienen historias de infecciones recurrentes, cuál es su producción, días de preñez, días abierta, problemas de concepción, otras enfermedades recurrentes, etc. Identificar las vacas candidatas a abandonar el hato y las que se van a tratar. Es preciso que exista un sistema de cultivo de leche en el hato o contratar este servicio. Hay que determinar el momento en el que ha ocurrido la infección en la vaca (seca, fresca, cambio de corral, pico de producción, fin de lactación) y contemplar un posible secado anticipado de vacas con alto RCS en el periodo final de lactación.

Otros factores relacionados con el ganado que deben observarse son: la correcta alimentación, el nivel de estrés (manejo del ganado, calor, descanso, rutina, etc.), el cuidado de pezuñas y cualquier otro factor relacionado con la salud y bienestar general del ganado.



INSTALACIONES Y EQUIPOS

Todas las máquinas de ordeño deben funcionar correctamente. Se deben observar todos los componentes de las mismas como retiradores automáticos, pulsadores, teteras, gomas de vacío, colectores de leche, etc. Los niveles de vacío deben ser los adecuados en las máquinas de ordeño, en la línea de vacío y en la de transporte de leche. Es fundamental un mantenimiento preventivo adecuado. Se deben limpiar la línea y las máquinas de ordeño después de cada turno, así como hacer limpieza general de la sala de ordeño, el corral de espera, los pasillos, etc. Es preciso revisar el estado de los corrales, su limpieza y drenaje, las camas, los comederos y bebederos, la protección del sol y el clima. Hay que controlar si los químicos utilizados como pre y postsellador, los utilizados para la limpieza de la línea y los equipos, el retro lavado, etc. son adecuados, su calidad y si se utilizan correctamente.

MANEJO GENERAL DEL HATO

Se deben aplicar rutinas de ordeño en forma constante entre ordeñadores y entre turnos, por ejemplo, ordeñar cada corral a horas similares cada día. Se debe manejar a las vacas de forma calmada, sin gritos, golpes u otros factores que estresen al ganado. Hay que tener en cuenta que los trabajadores entrenados, que trabajan en equipo, se sienten a gusto en su trabajo, son respetados como personas y reconocidos por una buena labor. Todos los empleados (incluyendo los encargados y propietarios) siguen los protocolos establecidos en todas las áreas, desde producción hasta mantenimiento de las instalaciones, sin excepción.

CONCLUSIONES

Es importante notar que si bien estos elementos analizados pueden ser aislados individualmente, por lo general pueden actuar en forma interrelacionada, creando una cadena de eventos que llevan al aumento de RCS. De la misma forma, especialmente cuando el problema de RCS es grave, deberán tomarse medidas que afectarán a varios de estos factores para lograr una reducción y mantenimiento de los niveles deseados de RCS.

Volver a: [Enf. infecciosas bovinos leche](#)