

RECuento DE CÉLULAS SOMÁTICAS

Ing. Agr. Gerardo Severin*. 2008. Producir XXI, Bs. As., 16(196):8-10.

Fuente: Harmon Universidad de Kentucky.

*Asesor Privado. Responsable Zonal de
Producir XXI en la zona de Rafaela, Sta. Fe.

severin@amet.com.ar

www.produccion-animal.com.ar

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

¿QUÉ SON LAS CÉLULAS SOMÁTICAS?

Son células, algunas de la sangre y otras de tejidos mamarios, que a causa de problemas en la ubre, aparecen en mayor cantidad en la leche. El RCS cuando "se escapa" llegando a valores superiores a los normales está indicando disturbios (posiblemente infecciones) en la ubre. Esto nos indica entonces que el RCS es una forma de detectar posibles problemas de mastitis o infecciones en la ubre.

PRINCIPAL FACTOR EL ESTADO DE INFECCIÓN

El principal factor de variación en el RCS está relacionado con el incremento de las infecciones y el descenso en la producción de leche. Esto es a nivel de cuarto, de vaca o de tanque.

El 50 % de las vacas sanas tiene RCS por debajo de las 100.000 y el 80 % está por debajo de las 200.000 células. Inclusive se ha determinado que en un rodeo de 44 vacas sanas el promedio de RCS entre 1° y 3° lactancia fue de 49.400 CS.

Una elevación por encima de 200.000 CS es considerado anormal e indica una inflamación de la ubre. Existen rodeos de alta producción con RCS menores a 100.000 CS.

Muchos estudios pueden indicar que utilizar el RCS por vaca o cuarto es erróneo por falsos positivo y negativo, estos serían porque existen cambios bruscos en el RCS en los distintos estadios de la infección. La magnitud varía de vaca a vaca y tampoco se ha podido diferenciar por tipo de patógeno. Aun en vacas sanas hay variación en los RCS pero siempre están por debajo de 200.000 y también hay variación en los RCS en vacas crónicas.

VACAS VIEJAS O EN EL FINAL DE LA LACTANCIA

Una observación común es que el RCS se incrementa con el avance de la edad y el estadio de la lactancia. Sin embargo en estudios de estos dos grupos se separaron las vacas sanas y por estado de infección comprobándose que las vacas sanas tenían recuentos por debajo de las 200.000 CS.

La idea es que en el postparto las vacas tienen altos RCS pero al 5° día es menor a 300.000 CS en vacas sanas y que hasta el 35° día de postparto presenta 83.000.

En el final de la lactancia sólo se vio un incremento en el RCS cuando la producción cayó por debajo de los 4 litros. La privación de agua resultó en una dramática disminución de la producción y proporcional incremento en el RCS. Esto tiende a explicarse por efecto de dilución.

AFECTA EL ESTRÉS

Varios estudios con intentos de producir condiciones de estrés provocado no demostraron variación en el RCS. En un estudio en Florida se demostró un incremento en el RCS aunque una proporción de este incremento se explica por la reducción de la producción por efecto del estrés en un 10 a 20 % actuando el mecanismo de dilución.

El estro no influye en el RCS

Se sugiere que el efecto del estrés en vacas sanas es casi nulo, en cambio el efecto del estrés en vacas infectadas en combinación con ejercicio extremo (caminar mucho) o condiciones de estrés agrava más la inflamación de las vacas afectadas.

EFFECTOS ESTACIONALES

Es común observar un aumento en el verano. Esto coincide con un aumento de la incidencia de mastitis clínica. Esto se relaciona con el grado de infección de la cama y la gran exposición de la punta del pezón a los patógenos.

PREDOMINIOS DE MASTITIS AMBIENTAL

El uso de RCS mensual es una herramienta útil para el monitoreo de la sanidad de la ubre en un rodeo lechero. Hay rodeos que teniendo controlado el RCS producidos por patógenos infecciosos pueden experimentar problemas con las mastitis clínicas producido por patógenos ambientales. En este caso el RCS puede no reflejar claramente el estado de sanidad de la ubre aún cuando se logren RCS menores a 300.000 CS. Si bien es cierto que las mastitis ambientales tienden a ser de corta duración y la prevalencia de estas infecciones inferior al 10 %. Existen casos con alta incidencia de mastitis clínicas ambientales que tiene un marcado impacto económico.

EN SÍNTESIS

El principal factor que afecta el RCS a nivel de rodeo, vaca o cuartos es la presencia de infecciones intramamarias. Los RCS que aumentan son el resultado de células de la sangre atraídas al tejido mamario para combatir la infección. Los eventos que no afecten la sanidad de la ubre no tienen influencia sobre el RCS. Factores estresantes pueden agravar el nivel de CS en un cuarto infectado.

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