

Cinco razones para mejorar el recuento celular

Por ley, el recuento celular debe ser inferior a 400.000 cel/ml en media geométrica con resultados de tres meses. Si para algunos ganaderos el límite a alcanzar es mantenerse por debajo de 399.000, el ideal es buscar un recuento lo más bajo posible. Ya tenemos explotaciones que se mantienen todo el año cobrando la AA, es decir por debajo de 200.000 o 250.000 cel/ml (depende de la central lechera) y otras muchas por debajo de 150.000 y 100.000 cel/ml.

Las razones para mejorar el recuento celular no deben ser solo evitar la penalización de la central lechera o evitar recibir la carta que envía la administración por incumplimiento de la normativa.

1 Mejorar el recuento es mejorar en salud

El recuento celular es el número de glóbulos blancos que salen a la leche como respuesta ante la entrada de bacterias en la ubre. Los glóbulos parten de la sangre y llegan a la ubre para "matar" las bacterias. Pero no son capaces de volver a la sangre, así que su única vía de salida es a través de la leche. En principio, a mayor infección, mayor grado de respuesta y por lo tanto mayor recuento celular.

Se considera que el recuento celular de una vaca sana se sitúa por debajo de 200.000 cel/ml (en una novilla, algo menor). Sin embargo, podemos encontrar vacas con recuentos celulares elevados en los que no se encuentra rastro de infección y también animales a los que, pese a tener menos de 200.000 cel/ml, puede detectarse alguna bacteria

(y por lo tanto tener una infección). Este es el límite que se utiliza para definir una nueva infección: vaca que el mes anterior tenía menos de 200.000 y en este mes tiene más. Y al contrario en el caso de una curación: vaca que tenía más de 200.000 y ahora tiene menos de 200.000.

Así pues el recuento celular es un indicador de calidad de leche en tanque y de salud del rebaño. Es un indicador directo de la prevalencia de la infección a nivel de vaca y de rebaño.

Existe un falso mito que dice que con recuento celular demasiado bajo, la vaca en caso de infección no puede defenderse correcta y rápidamente. Esto es falso y como se puede comprobar en algunas ganaderías, los bajos recuentos celulares no "provocan" que los casos clínicos sean graves. El recuento celular en granja más bajo que tenemos registrado en las últimas semanas es de 34.000 cel/ml. Y una media (geométrica de los últimos tres meses) de 64.000 cel/ml.

En los premios por calidad de leche de EEUU del 2012, las seis ganaderías ganadoras en las diferentes categorías tuvieron todas unos recuentos celulares medios anuales inferiores a 92.000 cel/ml y dos de ellas con medias anuales inferiores a 50.000 cel/ml.

A continuación se presentan los datos de recuentos celulares medios en EEUU en los últimos años. Como se aprecia, en el año 2012, la media de recuento celular fue de 200.000 cel/ml y la media de vacas por explotación de 162.



María Martín Richard. ASPROLAC
maria@asprolac.com

| Tabla 1. Resultados de recuento celular en EE.UU. | | | | |
|---------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Año | Vacas por explotación | Producción día/vaca (litros) | Rec celular medio (x1.000) | % ganaderías > 400.000 cel/ml |
| 2000 | 73 | 31 | 316 | 29.5 |
| 2001 | 79 | 31 | 322 | 31.1 |
| 2002 | 77 | 31.3 | 320 | 30.0 |
| 2003 | 80 | 31.4 | 319 | 30.4 |
| 2004 | 87 | 31.1 | 295 | 26.4 |
| 2005 | 90 | 32 | 296 | 25.8 |
| 2006 | 115 | 32.1 | 288 | 25.2 |
| 2007 | 125 | 32.1 | 276 | 24.0 |
| 2008 | 132 | 32.3 | 262 | 22.4 |
| 2009 | 136 | 32.4 | 233 | 18.9 |
| 2010 | 145 | 32.7 | 228 | 18.0 |
| 2011 | 155 | 32.9 | 217 | 15.7 |
| 2012 | 162 | 33.4 | 200 | 12.0 |

2 Mejorar la percepción del comprador.

El primer objetivo de las ganaderías de leche es producir productos nutritivos, saludables y por tanto seguros para el consumidor. El primer paso que se dio para mejorar la calidad de la leche fue controlar el número de bacterias con las que la leche llegaba a la planta productora. Ahora se exige un paso más y es que la leche debe proceder de animales sanos. Esto implica que la leche de animales enfermos o tratados nunca debe llegar al tanque y debe ser retirada lleven o no antibiótico (no es solo retirar la leche de animales enfermos y tratados sino también los que tengan una mamitis clínica).

Otro paso más por el que el consumidor se encuentra preocupado es el bienestar animal y que las ganaderías sean sostenibles y respetuosas con el medio ambiente. De ahí que cada vez sea más frecuente el pago de incentivos a ganaderías que cumplan con estos parámetros (ej ganaderías certificadas).

Lo que debemos "vender" al consumidor es la sensación de que la leche es un alimento seguro: si la salud del rebaño es buena, será necesario el menor uso de antibióticos y por lo tanto habrá menos problemas con inhibidores en tanque y seguirá pensando que está consumiendo un alimento con todas las garantías.

En EEUU a pesar de que legalmente se exige un recuento medio de 750.000 cel/ml, el recuento nacional medio en control lechero bajó a 200.000 cel/ml con 16 estados con recuentos inferiores a esta cifra. Sin embargo y sobre todo para poder exportar leche o productos lácteos a otros países, muchas centrales en EEUU exigen a sus ganaderos que tengan recuentos celulares inferiores a 400.000 cel/ml. Esto lo cumple el 93% de la leche aunque solo el 54% de los ganaderos. Además el 4% de la leche se encuentra por debajo de 100.000 cel/ml.



3 Mejorar la producción

Como veremos en el apartado 5, la pérdida de producción es la mayor pérdida económica que origina la mamitis (para algunos estudios, casi el 80% de las pérdidas económicas). Es cierto que existen ganaderías con muy altas producciones a pesar de contar con recuentos celulares elevados. Pero esto nos indica que con un buen control de la calidad de leche y una buena concienciación por parte del ganadero, la producción podría ser incluso mejor.

Tabla 2. Relación recuento celular, porcentaje cuarterones infectados y pérdida de producción (Philpot)

| Recuento celular | Cuarteros infectados (%) | Pérdida de producción (%) |
|------------------|--------------------------|---------------------------|
| 200.000 | 6 | 0 |
| 500.000 | 16 | 6 |
| 1.000.000 | 32 | 18 |
| 1.500.000 | 48 | 29 |

milkrite®

feel the difference

impulseAir®

PROPORCIONA UN FLUJO DE AIRE ÓPTIMO, UNA MAYOR EFICIENCIA EN EL ORDEÑO Y UN MASAJE SUAVE.

- FLUJO DE AIRE EQUILIBRADO
- UNA MEJORA EN LA CONDICIÓN DE LOS PEZONES
- UN FLUJO DE LA LECHE MÁS RÁPIDO POR CUARTO
- REDUCE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA
- UNA RETIRADA MÁS RÁPIDA DEL PUNTO DE ORDEÑO



DISTRIBUIDOR EN ESPAÑA:
TÉCNICA GANADERA, S.L.

Teléfonos de contacto:
933213008 / 600561448

 **TEGASA**
TÉCNICA GANADERA, S.L.

www.milkrite.com



Cinco razones para mejorar el recuento celular

En el caso de las pérdidas por mastitis clínica, las referencias citan una media de 375 kg de leche (entre 110 y 552 kg en función de la gravedad de la mastitis, momento en la lactación, número de la lactación).

4 Mejorar la reproducción

Aunque existen muchos problemas que pueden dificultar que una vaca no se quede preñada, desde una mala detección de celos, el exceso de calor (la tasa de concepción disminuye un 8% en verano en relación con invierno), u otras patologías como metritis (la retención de placenta rebaja en un 25% la probabilidad de concepción), también la mastitis puede alterar los datos reproductivos. Altera en primer lugar la posibilidad de concepción disminuyéndola: si es antes de la inseminación, se altera el pico de LH afectando la ovulación; si ocurre más tarde se afecta la maduración del oocito y su fertilización y si es después de la inseminación, se altera la formación del cuerpo lúteo, la producción de progesterona y el desarrollo del embrión. En segundo lugar la mastitis afecta la reproducción al aumentar la probabilidad de abortos.

La reproducción se afecta tanto en casos de mastitis clínica como subclínica. El mayor efecto se produce desde 14 días antes de la inseminación a 35 días después, aunque algunos autores aumentan la duración del efecto de mastitis.

Tabla 3. Efecto de mastitis subclínica sobre concepción.

| Recuento celular (x 1.000 cel/ml) | % Descenso de concepción |
|-----------------------------------|--------------------------|
| < 200 | 0 |
| 201-399 | 18 |
| >400 | 26 |

En cuanto a las bacterias, las denominadas como Gram negativas dentro de las que se incluye al *E coli*, afectan más a la reproducción que las Gram positivas. Esto se debe a que las Gram negativas dan lugar a una sustancia llamada LPS que afecta a la ovulación. Las Gram positivas dan lugar a la LTA que necesita mayor concentración para producir el mismo efecto.

En cuanto a la producción de abortos, tanto en vacas que ya tienen infección intramamaria como en vacas que tienen mastitis una vez preñadas, la probabilidad de perder la gestación es mayor que en las vacas sanas.

5 Disminuir los gastos producidos por mastitis

Contabilizar las pérdidas originadas por la mastitis no es fácil. Existen multitud de estudios tanto de mastitis clínica como de mastitis en general y los resultados son siempre dispares. De lo que no cabe ninguna duda, es que es la enfermedad del ganado vacuno que más pérdidas origina. Y que si preguntáramos cuánto creemos que se pierde por mastitis, la cuantía siempre sería menor a la realidad.

Tabla 2. Cálculo en dólares de pérdidas por mastitis en diferentes estudios (Hogeveen - NMC 2010).

| Categoría | Mamitis | | Mamitis clínica | |
|-----------------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|
| | Huijps 2008 | Halasa 2010 | Bar 2008 | Nielsen 2009 |
| Pérdida de producción | 49 | 15 | 46 | 105 |
| Trabajo | 5 | 15 | | |
| Tratamiento | 20 | 19 | 20 | |
| Sacrificio | 30 | 62 | 5 | |
| Veterinario | 1 | 3 | | |
| Total en | 105 | 114 | 71 | 105 |

Los costes varían entre los estudios pero como conclusión podemos cuantificar una media de 80 a 100 euros por año y vaca presente. En otro estudio holandés, en ganaderías de 65 vacas y contando con 30 casos por cada 100 vacas al año (nosotros superamos ampliamente esa cifra), el coste estaría de media en 105 dólares por vaca presente.

Sin embargo, y aunque el objetivo es conseguir menos del 3% de mastitis clínica al mes (es decir 36% anual), las cifras indican que la realidad en España es otra. En el año 2011, se comercializaron unas 3 millones de jeringas de secado y la misma cantidad de jeringas de lactación. Contando que en nuestro país quedan poco más de 800.000 vacas de leche, aproximadamente, esto quiere decir que prácticamente todas las vacas se secan con tratamiento de secado intramamario y que de media cada vaca recibe un tratamiento de 3-4 jeringas. Por lo tanto estamos lejos del objetivo del 3% mensual de mastitis clínica y más bien triplicamos esta cifra!

Así pues todavía nos queda mucho trabajo por hacer: rebajar el recuento celular y el nivel de mastitis es principalmente cuestión de salud y economía.



Anunciantes

Índice de

| | |
|-------------------------------|--------------------|
| Aberekin..... | Int. Contraportada |
| Agritubel..... | 47 |
| Agroseguro..... | 109 |
| Albaitaritz..... | 67 |
| Anembe..... | 95 |
| Ascol..... | Int. Portada |
| Ascolaf..... | 9 |
| Ashtor Agrícola..... | 99 |
| Caja Rural de Asturias..... | 125 |
| Cal Marquet..... | 7 |
| C.R.I..... | 75 |
| C.R.V..... | 79 |
| DeLaval Equipos, S.L..... | 121 |
| Distrigen..... | 81 |
| Embriomarket..... | 119 |
| Emporvet..... | 103 |
| Gan. Diplo. Badiola, S.L..... | 21, 22, 23 |
| Ganadería Manolero, S.C..... | 14, 15 |
| Ganadería Planillo..... | 37 |
| Gandagro..... | 29 |

| | |
|-------------------------------|----------------|
| Gea Farm Technologies..... | 105 |
| Global Genetics..... | 77 |
| Laboratorios Hipra, S.A..... | 32, 33 |
| Laboratorios Syva, S.A.U..... | 87 |
| Lallemand..... | 85 |
| Lely, S.L..... | 56, 57, 58, 59 |
| Llera Her, S.C..... | 39 |
| Nanta..... | 91 |
| Nual..... | 97 |
| Nutricor..... | 89 |
| Olmix..... | 93 |
| Progenex..... | 73 |
| Sersia..... | 51 |
| Setna..... | 101 |
| Sigesprov..... | 113 |
| Tegasa..... | 123 |
| Trouw Ibérica S.L..... | 117 |
| World Wide España..... | Contraportada |
| Xenetica Fontao..... | 41, 45 |