

UN MURO NATURAL CONTRA LA MASTITIS

Depto. Técnico De Laval. 2016. Entorno Ganadero 46, BM Editores.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Producción bovina de leche](#)

INTRODUCCIÓN

La condición del pezón es la barrera natural más importante de defensa contra las infecciones mamarias. ¿Qué factores inciden positiva o negativamente en la preservación del mismo? ¿Cómo prevenir y curar el pezón a través de los selladores?

La punta de los pezones y la condición de la piel de los mismos se puede ver severamente afectada por el equipo de ordeño, el clima y los lugares donde las vacas se echan. El sellado de los pezones que es empleado básicamente para ayudar en la prevención de nuevas infecciones intramamarias, también es una oportunidad para mejorar la condición de los mismos.

El objetivo de este artículo es discutir la formulación de variables que podrían positiva o negativamente influir en la condición del pezón. Esta información debería ayudar a los productores a diferenciar los productos selladores y sobre todo a cuidar la condición de los pezones de sus vacas.

EL VALOR DE UNA BUENA CONDICIÓN

La preservación de la sanidad del pezón es la más importante barrera natural de defensa contra las infecciones intramamarias.

Mejorar o mantener la condición del pezón es importante para el productor tambero porque esto puede impactar en:

- ◆ la colonización bacteriana de la piel de los pezones.
- ◆ la bajada de la leche al momento del ordeño.
- ◆ la velocidad del ordeño.
- ◆ la eficiencia de la sala (vacas por hora).

Los últimos estudios han revelado una correlación entre la condición de la piel del pezón y la colonización de la piel por parte de *Staphylococcus Aureus*. Está claro que una piel cortada o tosca proveerá más lugar para que las bacterias se desarrollen y tengan mejores condiciones para sobrevivir.



PRODUCCIÓN Y ORDEÑO

También se ha mostrado la gran correlación de la condición de la piel del pezón con la producción de leche y el tiempo de ordeño. En este estudio, los pezones fueron intencionalmente cortados y sellados en cada ordeño con un emoliente iodado post lavado. La condición del pezón fue evaluada diariamente en relación a la producción de leche (Siete días en total) y al tiempo de ordeño (Ver gráficos N° 1 y N° 2). Cuando el pezón tenía la peor condición, la producción de leche disminuyó y el tiempo de ordeño fue mayor. Por el contrario, a medida que la condición del pezón fue mejorando, la producción de leche fue aumentando y el tiempo de ordeño fue disminuyendo. Hecho que trajo un incentivo económico para mantener al pezón en estado saludable.

CÓMO ELEGIR UN BUEN SELLADOR

Existe gran variedad de selladores de pezones en la industria y más aún de tipos de formulaciones. Los tipos del producto incluyen: post selladores, preselladores o pos-pre sellador concentrado, de espuma, de invierno y de barrera.

El cuadro N° 1 muestra algunos de los requerimientos mínimos de desempeño para la mayoría de los selladores. Nótese que el acondicionamiento del pezón es extremadamente importante para todos los tipos de post selladores y es de alguna manera menos importante para los pre selladores de ubre por el poco tiempo de contacto.

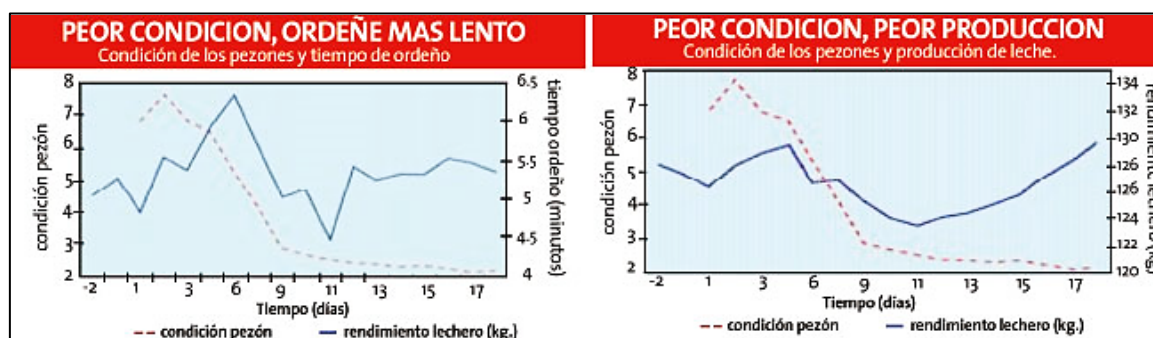
Los selladores son formulados con una amplia gama de germicidas como se muestra en el cuadro N° 2, donde el yodo es el más común de los germicidas usados en selladores y al que vamos a usarlo como ejemplo para la revisión de las variables que impactan en la condición del pezón.

Con más de 100 selladores yodados disponibles en los Estados Unidos, y probablemente más de 500 a nivel mundial, la composición y las propiedades de acondicionamiento pueden variar ampliamente. Los niveles de yodo en estos productos pueden variar desde 500 ppm (0,05%) a 10.000 ppm (1%) y otras opciones de fórmula son equitativamente variables. El cuadro N° 3 muestra un listado de las mayores variables de la formulación que pueden afectar a la condición del pezón.

Dentro de los más importantes podemos destacar:

1) Nivel de yodo y pH: Los niveles de yodo no han demostrado tener un efecto directo en la condición del pezón como otras variables en las fórmulas de los selladores. Han sido formulado selladores más suaves tanto para bajo como alto nivel de yodo (McKinzie y Hemling, 1996).

Es el factor que más impacta en el acondicionamiento de los pezones. Históricamente, muchos selladores yodados han sido formulados con bajos pH por la comodidad de obtener mayores niveles de yodo. La tecnología actual permite una formulación de selladores yodados con un pH más amigable para la piel (más cercanos a los valores de la piel).



Los selladores con bajos pH son comunes en algunos países, tales como Australia, y los problemas de condición de pezón son comunes. Se sabe que el pH bajo es causante de exfoliación de la piel (Idson, 1995). El estado de California en Estados Unidos requiere que los selladores de pezones tengan un pH mayor o igual a 4. Los selladores con yodo estable y un pH entre 4 y 6,5 son los más recomendados.

2) Viscosidad: Varía desde los eminentemente acuosos (1 centipose) a los selladores de barrera más viscosa (150 a 500 centipose). Los selladores post ordeño más comunes tienen una viscosidad de entre 5 a 30 centipose. Si la viscosidad se incrementa puede resultar en una gruesa capa del producto en el pezón, especialmente en la punta del mismo y esto afectarlo. Al ser el sellador un producto bactericida, el mismo puede tener un efecto de palpadura, algo de irritación si es expuesto mucho tiempo, como pasa con estos selladores de alta viscosidad y dañar la condición del pezón.

INTERACCIONES ENTRE EL PRE SELLADO, EL LAVADO DE UBRE Y EL POST SELLADO

Los pre selladores tienen un corto tiempo relativo de exposición en los pezones y el impacto en la condición del pezón es mínimo. Estos selladores son normalmente formulados con bajos niveles de emolientes y usualmente tienen propiedades germicidas que matan rápidamente. Un buen lavado del pezón previo al ordeño logrado por el pre sellador puede reducir la abrasión causada por la fricción de un ordeño en seco. Preguntas sobre posibles interacciones entre pre y post sellado han sido formuladas especialmente para combinaciones pre sellado y post sellado con diferentes germicidas, pero no hay publicada mucha información al respecto. El mínimo tiempo de contacto del pre sellador y la corta cantidad del post sellado que puede permanecer en el pezón hasta el próximo ordeño, puede hacer que se presenten reacciones adversas. Hay estudios que demuestran que el pre sellador debe actuar sobre el pezón de 20 a 30 segundos antes de ser secado.

Volver a: [Producción bovina de leche](#)