

Programa Para Encontrar Organismos Contagiosos de Leche Que Causan Mastitis

En este tiempo de las expansiones de las lecherías, es importante que los productores usen procedimientos para descubrir organismos contagiosos que causan mastitis (*Strep. agalactiae*, *Staph. aureus*, y *Mycoplasma*) antes de que se pasan de vacas nuevas a las vacas residentes.

Cultivo del Tanque Compuesto

El tanque compuesto es una fuente de leche mezclada que en teoría represente todas las vacas de ordeña en la manada. Es suponiendo que los organismos contagiosos causando mastitis que se están encontrados en el tanque compuesto causan mastitis en la manada. Por eso, se usan cultivos del tanque compuesto para chequear la manada, evitando las expensas de cultivar todas las vacas en la manada. Es importante a saber que leche de vacas que están recibiendo antibióticos (incluyendo vacas con mastitis clínica) no está incluida en el tanque compuesto. Además, el cultivo del tanque compuesto puede ser negativo si solamente una proporción pequeña está infectada con mastitis contagiosa. Las manadas mas grandes (> 300 vacas) no deben depender solo en cultivos mensuales del tanque compuesto para chequear por mastitis contagiosa: muestras del tanque compuesto deben ser sosegadas cada semana o dos veces cada semana, y deben usar muestras de cuerdas rutinias.

Muestras de cuerdas

Tomar muestras de cuerdas es el método de coleccionar goteos de leche durante la ordeña de un corral particular. Como viene otros corrales (o cuerdas) de vacas, se llenan y se rotulan frascos nuevos. Porque corrales no tienen más que 250 vacas, muestras de cuerdas son mucho más sensitivas que las muestras del tanque compuesto en manadas grandes. Además, muestras de cuerdas se sirven al productor para concentrar en grupos de vacas con peligro de mastitis, como las enfermas o las frescas, sin cultivar cada vaca individual.

Muestras Individuales de Vacas

En manadas grandes, collectar muestras de leche de vacas individuales puede consumir mucho tiempo y dinero. La muestra tiene que ser coleccionada en una manera estéril y sin pelo y suciedad extraña. Sin embargo, controlar una erupción de mastitis contagiosa exige que el productor maneje vacas individuales según su estado de infección. Puede mostrar vacas individuales en estas situaciones:

1. Mostrar todas las vacas que entren la manada.

Idealmente, estas animales deben ser mostradas antes de salir del rancho original, y las con mastitis contagiosa no estarán compradas. Si no es posible, las vacas de ordeña deben ser mostradas inmediatamente cuando vengan y las vacas secadas deben ser mostradas entre 2 dias de parir.

2. Mostrar todas las vacas de ordeña en la manada.

Este método drástico puede ser necesario en manadas pequeñas o cuando organismos contagiosos se han propagados mucho en la manada.

3. Mostrar todas las vacas en corrales o cuerdas particulares.

Muestras de cuerdas de la manada entera puede revelar la presencia de organismos contagiosos en uno o dos corrales. Todas las vacas en los corrales que muestren positivas deben ser mostradas individualmente.

4. Mostrar todas las vacas cuando paran; mostrar casos de mastitis clínicos.

Procedimientos Rutinos: Muestras de Leche

El dicho “basura entra, basura sale” se aplica perfectamente a mostrar leche para organismos contagiosos que causan mastitis. Las muestras tienen que ser coleccionadas en una manera que evita contaminación con bacteria del ambiente que pueden obscurar a otra bacteria; las muestras tienen que servir como una buena representación de la vaca cierta o del grupo cierto; y las muestras tienen que ser manoseadas con cuidado después de la colección para prevenir el aumento de bacteria indeseable.

I. Mostrar el tanque compuesto.

- A. Tiene que estar seguro que el tanque representa la manada entera; todas las vacas de ordeña tienen que ser incluidas (¡excepto las enfermas !)
- B. El tanque tiene que ser agitado por quince minutos a lo menos.
- C. Tiene que desinfectar el cucharrón de colección antes de y después del uso.

- D. Las bolsitas “whirl pac” pueden servir, pero este no es recomendado porque estas bolsitas se filtran. Los frascos duros de plástico, como los que usan los manejadores de DFA, son ideales.
- E. Para obtener los resultados mejores, tiene que coleccionar muestras por 3-4 días y después componer esta leche en un frasco solo.
- F. Manadas pequeñas (< 300 vacas) que están cerradas pueden tomar muestras una vez por mes, pero manadas más grandes y las que compran vacas nuevas deben tomar muestras del tanque compuesto y de grupos de mucho riesgo (las frescas, enfermas, y las con mastitis) dos veces por mes, a lo menos.

II. Muestras de Cuerdas

- A. La muestra tiene que ser coleccionado del lado de la sistema con presión positiva, entre la bomba que transferir la leche y el tanque compuesto. Unos ejemplos de sistemas de mostrar:
 - 1. Puede ser instalado un tapón en una sección de tubo que puede ser cambiado entre períodos de mostrar. Todas las adiciones o instalaciones a la lechería deben incluir un tapón para mostrar leche en cuerdas.
 - 2. Puede ser coleccionado una muestra goteada por desatarse una conexión de tubos donde está una abrazadera de tomador. Estas abrazaderas están en declive de la bomba de transferir. La abrazadera tiene que ser ajustado para que puede pasar un escape constante de leche cada vez que se enciende la bomba.
 - 3. Puede obtener un equipo de DHIA de California que consiste de un tomador de Teflon y una aguja con dos extremos. Una conexión de tubos está desmontada y el tomador que existe está reemplazada con el tomador de Teflon. La aguja está insertada entre el tomador, y está reemplazada la abrazadera.
 - 4. La mayoría de sistemas de lechería tiene un T-conexión abrazadera que sirve para limpiar vaciando. Esta T-conexión está inmediatamente al lado a la bomba de transferir. Un adaptor puede ser fabricado para afianzar con abrazadera a la T-conexión.
- B. El envase tiene que ser de volumen suficiente para coleccionar goteas de leche durante la ordeña de un coral entero.
- C. No puede ser contaminación de un coral al siguiente:
 - 1. El envase tiene que ser cambiado cuando leche de vacas del coral nuevo entre la sistema.
 - 2. Leche de vacas del coral anterior tiene que ser evacuada de la sistema y envase antes de coleccionar del coral nuevo. El envase tiene que estar vaciado 3-4 veces para que leche del coral anterior pueda salir.
- D. ¡Tiene que tomar una inventaria precisa del corral al vez de mostrar!

III. Muestras Individuales de Vacas

- A. Las tetas y ubre deben estar limpias y secas antes de tratar de coleccionar una muestra que sea estéril.
- B. Agarrar la teta con una mano y vigorosamente fregar la punta de la teta con un algodón o una gasa húmedo con alcohol.
- C. Aflojar la tapadera del frasco marcado y estéril y detenerlo en angulo debajo de la teta.
- D. Tirar 2-3 chorros de leche al piso.
- E. Abra el frasco y deposite cuidadosamente 2-3 chorros de leche adentro. ¡No es necesario llenar el frasco!
- F. No dejar que la punta de la teta o sus dedos se pongan en contacto con la parte cubierta del frasco o la tapadera.
- G. Tape el frasco y refrijere la muestra.
- H. Muestras de cuartos vs. muestras compósitas:
 - 1. Muestras de cuartos (1 cuarto por frasco) son coleccionadas de los cuartos afectados con mastitis clínica.
 - 2. Muestras de cuartos compósitas (los 4 cuartos en el mismo frasco) son coleccionadas cuando las vacas son observadas por mastitis contagiosa.
- I. Colectando muestras de compósitas
 - 1. Desinfectar las 4 tetas. Empezar con la teta más lejana de la vaca y avanzar hasta el parte más cerca de la vaca.
 - 2. Agarrar muestras de las 4 tetas empezando con la mas cerca al lado de la vaca.

IV. Almacenamiento y transporte

- A. Escribe el nombre del rancho, la fecha de colección, y la fuente de la muestra (tanque compuesto vs. vaca individual vs. muestra de cuerda).
- B. Si las muestras se van a entregar por manos debe de ser en 2 días: refrigerar las muestras y transportarlas en una fresquera. Si no, cóngelase las muestras y use el método de enviar por la noche. Mándose por correo en una caja insulated con hielo adentro.

The Colorado Dairy News would like to thank Dr. Veena Khunkhun of the ILM at CSU for translation of this article written by Dr. Page Dinsmore and published in the September 2001 issue.