



## Sindrome de leche inestable

Durante los últimos años hemos observado con cierta frecuencia una serie de eventos que se reportan como un conjunto de alteraciones en las propiedades físico-químicas de la leche, que, finalmente, causan trastornos en los proceso de elaboración de derivados lácteos.

La aparición de **leche que reacciona positivamente a la prueba del alcohol** ( "Prueba de alcohol positiva en predio"), sin tener una elevada acidez ni provenir de vacas con mastitis o adulterada, es un problema práctico que confrontan con frecuencia algunos rebaños lecheros y principalmente observado en tiempos de sequía, acompañados de escasez y mala calidad de forrajes conservados.

Básicamente, la leche alcalina en predio consiste en un conjunto de alteraciones en las propiedades físico-químicas de la leche, asociados a trastornos fisiológicos, metabólicos y nutricionales que tienen implicaciones en los mecanismos de síntesis y secreción láctea a nivel de la glándula mamaria, éstas alteraciones son diversas y se expresan como **inestabilidad térmica o positividad a la prueba del alcohol realizada en el predio.** 



## LECHE ALCOHOL POSITIVA EN PREDIO

Normalmente nuestros transportistas realizan la prueba de alcohol en terreno, la que consiste en mezclar de partes iguales 2ml alcohol etílico (72%) y misma cantidad de leche a retirar del predio. Luego de mezclar ambos componentes el transportista observa la presencia o ausencia de grumos para establecer si la leche en cuestión es estable o no al tratamiento térmico (positiva o negativa a la prueba de alcohol).

Si la prueba es detectada como positiva en predio, se manifiestan cambios visibles en la placa donde se realiza la prueba, como lo son la presencia de grumos o corte de la leche. La estabilidad térmica que da esta prueba, se refiere a la capacidad de la leche para resistir altas temperaturas de procesamiento, por lo tanto esta precipitación o leche alcalina en predio afectará posteriormente a los procesos tecnológicos de la leche, para la elaboración de productos lácteos.

## COMO AFECTA A LOS PROCESOS DE FÁBRICA UNA LECHE INESTABLE:



Precipitación total de la leche al ser sometido a procesos términos en los equipos industriales.



Hay una reducción en la eficiencia de calor provocada por la capa que se forma de la proteína precipitada (Biofilms), esto podría provocar alteraciones de calidad y seguridad por problemas bacteriológicos.

## MEDIDAS PARA PREVENIR LECHE INESTABLE EN PREDIO







Sacar del rebaño aquellas vacas con baja producción y/o cercano a la fecha de secado.

La relación Ca/P es fundamental en el aporte de minerales. Si es necesario, realizar un aporte con relación inversa de sales minerales.

Evitar cambios bruscos en la dieta.

