

## **Análisis de la calidad de leche en un tambo de la Cuenca Abasto Sur**

ALIVERTI Florencia<sup>1</sup>, ALIVERTI Virginia<sup>1,2</sup>, ALIVERTI Mario<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Tecnología y Bromatología de Alimentos, Facultad de Ciencias Veterinarias- U.N.L.P. La Plata, Buenos Aires, Argentina. Calle 60 y 118 s/n [florencia.aliverti@fvc.unlp.edu.ar](mailto:florencia.aliverti@fvc.unlp.edu.ar).

<sup>2</sup> Instituto de Genética Veterinaria, FCV-UNLP, CCT-La Plata, CONICET.

<sup>3</sup> Zootecnia II Bovinos Leche FCV-UNLP.

(Trabajo Científico presentado en las XXXIII Jornadas de Actualización en Ciencias Veterinarias, Villa Giardino, Setiembre 2014)

### **INTRODUCCIÓN**

El Código Alimentario Argentino define "Leche sin calificativo alguno, como el producto obtenido por el ordeño total e ininterrumpido, en condiciones de higiene, de la vaca lechera en buen estado de salud y alimentación, proveniente de tambos inscriptos y habilitados por la Autoridad Sanitaria Bromatológica Jurisdiccional y sin aditivos de ninguna especie" (CAA, Cap. VIII. Artículo 554). La leche debe ser de óptima calidad (ya CAA, Cap. VIII. Artículo 555 y 556 *trís*) sea para el consumo directo como para la fabricación de derivados lácteos (Canadian Quality Milk on- Farm Food Safety Program, 2010). En aquellos tambos en donde no se tienen adecuadas prácticas de manejo, el resultado es la obtención de una leche de baja calidad nutritiva. En estos establecimientos, la implementación de Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA), constituirá una importante herramienta en la capacitación para productores lecheros y operarios del tambo para mejorar la calidad e inocuidad de la leche.

### **OBJETIVO**

Analizar los estándares relativos a la producción, extracción y conservación de leche cruda en el tambo, a fin de lograr leche de calidad para su procesamiento y comercialización.

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

El presente trabajo se llevo a cabo en un Tambo ubicado en la Cuenca de Abasto Sur, durante el período comprendido entre abril 2013/2014. En el mismo tenía 400 vacas en ordeño de la raza Holando Argentino con una producción individual de 21 litros/vaca. El establecimiento entrego la producción diaria a la usina láctea ubicada en la zona (50 km del establecimiento). La misma emitió un informe quincenal del análisis de Calidad Composicional e Higiénico - Sanitaria de leche cruda que realizo a partir de la muestra extraída del tanque diariamente por el camionero (Resolución N° 344/2013, SAGPyA).

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Se observó que los parámetros de Calidad Composicional se mantuvieron dentro de los valores establecidos en el CAA. La Calidad Higiénica medida en Recuento de bacterias a 30°C durante los meses abril, julio, agosto y septiembre del 2013 fueron mayores a 50.000 UFC/ cm<sup>3</sup>, luego se mantuvieron dentro de los valores establecidos en el CAA. La Calidad Sanitaria medida en el contenido de células somáticas / cm<sup>3</sup>, desde abril hasta agosto del 2013 fue superior y desde septiembre del 2013 hasta abril del 2014 se mantuvieron dentro de los valores establecidos en el CAA. Se detecto la presencia inhibidores durante los primeros seis meses del trabajo.

Las usinas lácteas en nuestro país, brindan al productor información sobre la calidad de leche que remiten diariamente. Además como parte de un sistema de monitoreo de la calidad, puede brindarle al veterinario información acerca de las causas que afectan la obtención de leche de calidad. Las exigencias de calidad se relacionan en cómo se liquida el pago de la leche, hasta la inocuidad y el ambiente en donde se produce la misma, para satisfacer las nuevas demandas y salvaguardar la salud de sus consumidores (Serrano y Taverna, 2012; Resolución N° 344/2013, SAGPyA).

### CONCLUSIONES

La leche por ser un producto altamente perecedero debe ser manejado correctamente desde su obtención hasta su procesamiento en la usina. En nuestro trabajo se identificaron las causas que afectaron la obtención de leche de calidad. Se desarrollaron e implementaron BPA mediante la capacitación in situ del personal de tambo.

### BIBLIOGRAFÍA

Canadian Quality Milk on- Farm Food Safety Program (2010). Reference Manual. June 2010.

Código Alimentario Argentino (CAA) Código Alimentario Argentino (CAA) capítulo VIII artículo 255. En <https://www.alimentosargentinos.gov.ar>

Resolución N° 344/2013: Sistema de Pago de la Leche Cruda sobre la base de Atributos de Calidad Composicional e Higiénico-Sanitarios en Sistema de Liquidación Única, Mensual, Obligatoria y Universal. Ministerio de agricultura, ganadería y pesca. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Buenos Aires. En: <https://www.lecheriapagoporcalidad.minagri.gob.ar/ppc/>

Serrano P, Taverna MA (2012). Estaticontrol II. Procedimientos para realizar ensayos mecánicos en equipos de ordeño. Grandes Rumiantes. Versión ISO 2001/IRAM 2010. Ediciones INTA. 111 páginas.