

CALIDAD DE LECHE CRUDA PRODUCIDA EN TAMBOS UBICADOS EN LA CUENCA DE ABASTO NORTE A BUENOS AIRES

Investigadores USAL:

Directora Lucas, Mariana (mariana.lucas@usal.edu.ar); Araujo, Laura; Podetti, Victoria; Lucas, Victoria; Rafaelli, Paula; Snitcofsky, Marina; Castro, Sergio; Ivanissevich, Ana

Resumen

Argentina es el segundo productor latinoamericano de leche y es el onceavo a nivel mundial. Los productores tienen una gran oportunidad por el aumento en la demanda y la esperable mejoría en los precios pero se debe trabajar para mejorar la calidad de leche producida.

Existen trabajos que caracterizan la calidad de leche en diferentes cuencas pero son escasos los datos sobre las cuencas bonaerenses. El objetivo fue conocer la calidad de la leche producida en tambos de la cuenca Abasto Norte a Bs. As.

Se evaluaron 23 de 289 tambos registrados por el Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires. En cada establecimiento se completaron 2 encuestas y 1 planilla donde se registraron factores posiblemente asociados a mastitis clínica y calidad de leche. Se registraron los casos clínicos de mastitis y se tomaron muestras de leche de casos nuevos y de los tanques de frío.

La prevalencia puntual de mastitis clínica fue $1,87\% \pm 0,35\%$ y los microorganismos más frecuentes fueron los *Staphylococcus* spp (no aureus). En la identificación de patógenos en tanque 48% de las muestras fueron positivas a *Staphylococcus aureus* y no se aislaron *Streptococcus agalactiae*.

La calidad de la leche de tanque se evaluó mediante recuento de células somáticas (RCS), mesófilos (RM), termófilos, coliformes y psicrófilos. A partir de estos datos se calcularon medidas de resumen (media aritmética \pm error estándar) y se observó que el RCS (338.404 ± 43.936 cél/mL) fue menor que la media nacional 2014 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación (446.410 cél/mL), siendo el valor estándar de buena calidad 200.000- 400.000 cél/mL (Quality Milk Production Services). Por el contrario, el RM (225.278 ± 94.053 UFC/mL) superó la media nacional anual de UFC/mL (108 UFC/mL) siendo el estándar de buena calidad <10.000 UFC/mL.

A partir de estos resultados se podría concluir que para mejorar la calidad de leche producida se debe trabajar esencialmente sobre las medidas de higiene utilizadas.

Palabras clave: producción de leche; calidad de leche; relevamiento; mastitis.

Abstract

Argentina is the 2nd milk producer in Latin America and the 11th worldwide. Producers have a great opportunity derived from the increase in the demand and the expected improvement in prices, but it is necessary to improve the quality of milk.

There are works that characterize the quality of milk produced in different basins but there are

limited data about Buenos Aires. The objective of this study was to characterize the quality of milk produced in dairy farms located in Abasto Norte a Bs. As.

According to the Ministry of Agricultural of Buenos Aires, there are 289 dairy farms in Abasto Norte and 23 of them have been evaluated. Two surveys and one “check list” were completed in each farm to evaluate factors associated with clinical mastitis and milk quality. The number of clinical mastitis cases was recorded and milk samples were taken from new mastitis cases and bulk milk tanks.

The prevalence of clinical mastitis was $1.87\% \pm 0.35\%$ and the microorganism most commonly isolated was Staph. Spp (non-aureus). Through the identification of pathogens we probed that 48% of bulk tank samples were positive to Staphylococcus aureus and there were not Streptococcus agalactiae isolations found.

The quality of milk was assessed by using somatic cell count (SCC), total mesophilic microorganisms count (MC), and count of thermophilic, coliforms and psychrophilous microorganisms. Summary measures (arithmetic mean \pm standard error) were calculated and the SCC ($338,404 \pm 43,936$ cel/mL) was lower than the national average 2014 of the Ministry of Agriculture, Farming and Fishing ($446,410$ cel/mL) and it was between standard values for good-quality milk (200,000-400,000 cell/mL- Quality Milk Production Services). On the contrary, the MC ($225,278 \pm 94,053$ cfu/mL) exceeded the annual average (108 cfu/mL) as well as the standard value for good-quality milk $<10,000$ cfu/mL.

According to these results we could conclude that it is necessary to implement hygiene measures to comply with the quality standards.

Keywords: milk production; milk quality; Survey; mastitis.