

Título: ANÁLISIS DE PARAMETROS DE CALIDAD DE LECHE DE GANADO VACUNO A PARTIR DE DATOS DE CONTROL LECHERO OFICIAL

Nombre: FOUZ DOPACIO, RAMIRO

Universidad: Universidad de Santiago de Compostela

Departamento: Instituto Universitario de Investigación y Análisis Alimentario

Fecha de lectura: 20/06/2011

Programa de doctorado: Investigación Básica y Aplicada en Ciencias Veterinarias

Dirección:

- > **Director:** FRANCISCO JAVIER DIEGUEZ CASALTA
- > **Codirector:** EDUARDO ALFONSO YUS RESPALDIZA
- > **Codirector:** Gonzalo Fernández Rodríguez

Tribunal:

- > **presidente:** SERGIO CALSAMIGLIA BLANCAFORF
- > **secretario:** ALEJANDRO FERNÁNDEZ FERNANDEZ
- > **vocal:** JUAN CARLOS CORRALES ROMERO
- > **vocal:** MARÍA JOSÉ VILAR ARES
- > **vocal:** JUAN MARCO MELERO

Descriptores:

- > PATOLOGIA ANIMAL
- > CIENCIAS VETERINARIAS

El fichero de tesis ya ha sido incorporado al sistema

Localización: BIBLIOTECA XERAL USC

Resumen: El Control lechero consiste en la comprobación sistemática de la producción lechera de todas las hembras en lactación, tanto en cantidad como en calidad que conduzcan a la mejora genética de la mejora genética de los rebaños. Además, los datos obtenidos proporcionan una valiosa información para la gestión de las explotaciones y para realizar estudios que permitan la adecuada interpretación de los datos generados. Así, el primer estudio de la tesis fue diseñado con el objeto de evaluar el efecto del tipo de medidor utilizado en la instalación lechera para obtener muestras de leche individuales en la determinación de proteína y la grasa en el Control lechero. Este estudio fue realizado en 2006 en Galicia recogiendo datos de 2.149 granjas de vacas de raza frisona incluidas en Control lechero. Las conclusiones indican que el sistema de muestreo de leche utilizado tiene un efecto sustancial sobre los contenidos de grasa registrados para muestras de leche individuales. Tal variación podría provenir del funcionamiento inadecuado del equipo, de la mezcla inadecuada de la parte de leche de la cual la muestra es obtenida, o de la no proporcionalidad de la muestra. Las diferencias más significativas son observadas en el porcentaje de grasa, mientras que las diferencias del

porcentaje de proteína son más pequeñas. Por lo tanto, el método de muestreo usado debería proporcionar una muestra representativa de la leche de un ordeño. Es por tanto importante considerar este factor de sesgo a la hora de diseñar estudios donde se trabaje con datos procedentes de Control lechero, especialmente los que conciernen a diferencias en porcentajes de grasa entre ganaderías.

Posteriormente, se realizó una nueva investigación para evaluar la importancia de las infecciones intramamarias post-parto, sobre la base del RCS, al caracterizar el comportamiento de la PL en las vacas al momento del parto, durante la lactancia y en el secado. Se realizó el seguimiento de 25.216 lactaciones de vacas de raza frisona de 1.984 explotaciones lecheras en Galicia integradas en el Control lechero y seleccionadas por muestreo aleatorio simple. Los RCS se calcularon a partir de muestras de leche tomadas en cada una de los controles mensuales realizados en cada animal. Los datos indicaron que el número de observaciones en las que la PL fue mayor de 4, así como la PL media durante la lactancia como en el secado aumentaban significativamente cuando la PL al inicio de la lactación era superior a 4. Asimismo, este estudio demostró que la probabilidad de que un animal llegue al secado con $PL > 4$ fue significativamente mayor cuando la PL era elevada al inicio de la lactación.

Por último, se realizó un estudio con el objetivo de analizar las causas de la eliminación de vacas de raza frisona utilizando nuevamente los datos de Control lechero. Para determinar las principales causas de baja en los rebaños se analizaron los registros de 22.177 animales eliminados durante el año 2009. Los resultados indicaron que en vacas nulíparas, la "muerte", fue la causa más frecuente de eliminación, en el 63,8% de los casos. En los animales entre primer y tercer parto, la infertilidad fue la causa más común de baja (el 24,7%, 26,3% y 23,1% de los casos, respectivamente). Desde el cuarto parto, el factor denominado "otras causas" fue el más importante, lo que representa 28,8% de las pérdidas, seguida de la mamitis (19,1%) e infertilidad (16,9%) para este grupo. En esta línea, las causas de eliminación varían en función del número de parto, la fase de lactación y las características morfológicas de los animales. También se observa como la "muerte" y el sacrificio son causas más frecuentes de baja al inicio de lactación.