

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA

Departamento de Ciencias Pecuarias

CHILLÁN



**RECUENTO CELULAR SOMÁTICO EN VACAS HOLSTEIN Y SU RELACIÓN
CON LA PRODUCCIÓN LÁCTEA, DÍAS DE LACTANCIA, NÚMERO DE
PARTOS Y ÉPOCA DE PARTO, EN UN PREDIO DE LA PROVINCIA DE
ÑUBLE.**

MEMORIA DE TÍTULO PRESENTADA
A LA FACULTAD DE MEDICINA
VETERINARIA DE LA UNIVERSIDAD
DE CONCEPCIÓN PARA OPTAR AL
TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO

VANESSA HUERTA SAN MARTÍN

Chillán- Chile

2007

I. RESUMEN

RECUESTO CELULAR SOMÁTICO EN VACAS HOLSTEIN Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCCIÓN LÁCTEA, DÍAS DE LACTANCIA, NÚMERO DE PARTO Y ÉPOCA DE PARTO EN UN PREDIO DE LA PROVINCIA DE ÑUBLE.

SOMATIC CELL COUNT ON HOLSTEIN COWS AND THE RELATIONSHIP BETWEEN IT AND MILK YIELD, DAYS IN MILK, CALVING NUMBER, AND CALVING SEASON IN A DAIRY FARM IN ÑUBLE.

El objetivo de este estudio fue encontrar la relación existente entre el recuento celular somático (RCS) individual por vaca y el número de parto, días de lactancia, producción y estación de parto. Se trabajó con los registros del control lechero predial de los años 2002, 2003 y 2004, proporcionados por un plantel lechero ubicado en la comuna de Bulnes, VIII región, Chile. Para el análisis se utilizó el software estadístico SYSTAT® que sometió los datos a análisis de varianza, y correlaciones y regresiones lineales. Se encontró una relación estadísticamente significativa ($P < 0.05$) entre los recuentos celulares somáticos individuales por vaca y la estación de parto, siendo los partos de invierno los que tuvieron mayores recuento celulares somáticos. Se obtuvo una relación significativa ($P < 0.05$) entre los RCS individuales por vaca con la producción diaria, en el cual producciones promedio de 29.2 Lts. tuvieron recuentos más bajos en comparación con aquellas que tuvieron producciones de 21.7 Lts. Se estableció una relación estadísticamente significativa ($P < 0.05$) entre el recuento celular somático individual por vaca con el número ordinal de partos, existiendo un incremento en los recuentos a medida que el número de partos va aumentando. No se obtuvieron relaciones significativas ($P > 0.05$) entre el recuento celular somático individual por vaca y los días de lactancia, a pesar de la tendencia observada.

Palabras clave: *vacas holstein, recuento celular somático, número de parto, estacionalidad, días de lactancia, producción.*

II. SUMMARY

The aim of this study was to find the relationship between individual somatic cell count (SCC) and the calving number, days in milk, milk yield and calving season. Analysis was carried on the data given by a dairy milk placed in Bulnes, VIII región, Chile, from its software for dairy control. Data were collected in the years 2002, 2003 and 2004. SYSTAT® program was used to find the statistic relation, and it worked on linear regression and multiple correlations. Relationship between LogSCC and calving season was significant ($P < 0.05$) and the higher means came from the summer and winter calvings (4.93 and 4.95, respectively). Statistic relation was important for milk yield and LogSCC ($P < 0.05$), with milk means by 29.2 lts for LogSCC between 3.5 and 4, against 21.7 lts. when LogSCC increases between 5 and 5.5. At the same time, there was significance in the relation between SCC and calving number, ($P < 0.05$) with means LogSCC 4.77 in the first calving and 5.16 at the sixth, probably showing the weakness of the cows when it became older. Between LogSCC and days in milk, was not significant relation ($P > 0.05$), but it seems to be a trend to growing up as the days go on the lactation, until the end of it.

Keywords: holstein cow, somatic cell count, milk yield, calving number, calving season.