

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCION**  
**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**Departamento de Patología y Medicina Preventiva**



**CARGA BACTERIANA EN LA SUPERFICIE DE HUEVOS PROVENIENTES DE  
AVES DE TRASPATIO COMERCIALIZADOS EN EL MERCADO CENTRAL DE  
LA CIUDAD DE CHILLAN**

**MEMORIA DE TITULO PRESENTADA  
A LA FACULTAD DE CIENCIAS  
VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD  
DE CONCEPCION, PARA OPTAR AL  
TITULO DE MEDICO VETERINARIO**

**MARIA CECILIA PAREDES ACEVEDO**

**CHILLAN – CHILE**

**2008**

## I. RESUMEN

### **CARGA BACTERIANA EN LA SUPERFICIE DE HUEVOS PROVENIENTES DE AVES DE TRASPATIO COMERCIALIZADOS EN EL MERCADO CENTRAL DE LA CIUDAD DE CHILLAN**

### **BACTERIAL LOAD IN THE AREA OF EGGS FROM BIRDS OF TRASPATIO MARKET IN THE CENTRAL MARKET OF THE CITY OF CHILLAN**

Las crianzas artesanales de aves poseen deficientes programas sanitarios que aseguren una buena calidad microbiológica de los productos que expenden directamente al consumidor con un riesgo potencial para la salud de las personas. El objetivo del presente estudio fue determinar el análisis microbiológico de la superficie de estos huevos y determinar la existencia de variación estacional en estas cargas bacterianas. Para ello, se utilizaron siembras en profundidad en agar nutritivo para determinar los recuentos bacterianos en UFC/cm<sup>2</sup> de aerobios mesófilos presentes en la totalidad de los huevos vendidos en cada estación del año. El total de muestras en las 4 estaciones del año fueron de 227 huevos, recolectándose en otoño 76 huevos, invierno 72, primavera 44 y en verano 35 huevos. Del total de muestras, el 67% presentaron recuentos bacterianos altos no existiendo gran diferencia en las 4 estaciones del año. Sin embargo, el análisis de varianza determinó que no existe una diferencia significativa ( $p > 0,05$ ) en las estaciones de invierno y verano respecto a la cantidad de UFC/cm<sup>2</sup> sobre las cáscaras, a diferencia de las estaciones de otoño y primavera en donde si se puede apreciar una diferencia estadística significativa ( $p < 0,05$ ). Además, las características de limpieza de las cáscara no es un buen indicador del grado de contaminación encontrándose un 36% de huevos limpios con 6.8 UFC, 47% de huevos ligeramente manchados con 6.7 UFC, 4% de huevos moderadamente manchados con 6.6 UFC y 14% de huevos sucios con un promedio equivalente a 6.9 UFC, siendo los recuentos altos en todos los huevos.

Palabras claves: UFC/cm<sup>2</sup>, huevo, cáscara.

## II. SUMMARY

It's known that the yard breeding birds are lack of health program which assure a good microbiological quality of the products that come from the consumer with a potential risk for the people's health. The aim of this study was to determine the microbiological analysis of the surface of the eggs that come from the yard breeding birds and they determine the existence of the seasonal variation in this loading bacterium in which the eggs are sold in a central market in Chillán City. To determine the microbiological analysis, they used enough sowing in nourishing agar to know the loading bacterium in UFC/cm<sup>2</sup> of mesofilos aerobe showed on the whole eggs sold in every season of the year. The total samples during the seasonal period were 227 eggs which were harvested 76 eggs in autumn, 72 eggs in winter and 44 in spring and 35 eggs in summer. 67% of the eggs that were analysed, showed a high recounted bacterium but the statistics were not so different during each season in which the eggs were harvested. Although, the analysis of the variety of the eggs determined the existence of external influence would be acting like a loading bacterium in the surface of the shell of the eggs, this analysis determined that there was not a meaningful difference ( $p > 0,05$ ) among autumn and spring comparing the quantity of UFC/cm<sup>2</sup> showed on the shell of the eggs. We can differentiate autumn and spring season because we can appreciate the different statistics between ( $p > 0,0,5$ ). In Addition they could determine that the cleaning of the shell does not point out the level of pollution because they found 36% of the cleaned eggs with 6.8 UFC, 47% of the slightly dirty eggs with 6.7 UFC, 4% from the eggs slightly dirty with 6.6 UFC and 14% of the dirty eggs with an equivalent average 6.9UFC, being the high recounted eggs on the whole eggs.

Key words: UFC/cm<sup>2</sup>, eggs, shell.