

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA

Departamento de Ciencias Pecuarias



**DESCRIPCION DE ALGUNAS FRECUENCIAS GENICAS DE LA POBLACION
DE GATOS DE CHILLAN**

**ROBERTO ANTONIO CISTERNA FAURE
CHILLAN – CHILE
2004**

RESUMEN.

DESCRIPCION DE ALGUNAS FRECUENCIAS GENICAS DE LA POBLACIÓN DE GATOS DE CHILLAN.

DESCRIPTION OF SOME ALELIC FREQUENCIES IN THE CAT POPULATION OF CHILLAN

En el año 2003 entre los meses de abril y diciembre se hizo un muestreo de la población de gatos de Chillán, para estudiar sus características genéticas. Se estudiaron algunos genes mendelianos que codifican para el color, longitud y diseño del pelaje. Los objetivos del estudio fueron, determinar si la población de gatos de Chillán estaba en equilibrio de Hardy-Weinberg y describir algunos loci de la población.

Para la comprobación de equilibrio genético se realizó una prueba de chi cuadrado (X^2), en los locus O y S debido a que éstos permiten el reconocimiento de los tres genotipos, los grados de libertad permitidos para un locus con dos alelos como los anteriores, es 1 y un valor de α de 0.05, para lo cual el valor crítico de tabla es de 3.84. El valor de tabla obtenido fue de 1.86 para el gen O y de 0.89 para el gen S. Siendo ambos valores menores a 3.84 se acepta que ambos genes están en equilibrio de Hardy-Weinberg.

Se realizó una estimación de la distancia genética basándose en el gen O, para la construcción de un dendrograma, con el objeto de comparar la población de gatos de Chillán, con otras poblaciones latinoamericanas y europeas publicadas en estudios anteriores.

Los fenotipos de 315 gatos 159 hembras y 156 machos fueron obtenidos directamente por la observación de genes morfológicos, no ligados, en completa concordancia con el "Committee on standardized for cats".

Palabras claves: frecuencias, génicas, población, gatos.

SUMMARY.

A sample was taken of the cat population in Chillán, from April to December 2003 to study its genetic characteristics, in some mendelian genes coding for color, length and pattern of hair. The main objective of the study was to determine if the cat population in Chillán is in Hardy Weinberg equilibrium for the orange gen locus and to describe some other loci in the population.

To test the Hardy Weinberg equilibrium a Chi square test (X^2) was performed on the O and S loci, due its codominance interaction. Chi square values calculated for O and S genes were 1.86 and 0.8, respectively, both lower than the tabular value for one degree of freedom and α 0.05, allowing to assume that the population is in equilibrium for both loci.

An estimation of genetic distance based on gene O and a dendrogram was constructed to compare the cat population of Chillán with other Latin American and European population analysed in previous publications.

Phenotypes of 315 cats, 159 female and 156 male cats were obtained by direct observation through the morphologic not linked genes mentioned, in accordance with the "Committee on standardized genetic nomenclature for cats".

Key words: frequencies, alelic, population, cat.