



## **INVESTIGACIONES EN CUYES**

**Trabajos presentados a la Asociación  
Peruana de Producción Animal  
INIA – CE LA MOLINA  
UNIVERSIDAD AGRARIA LA MOLINA  
UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO  
HEREDIA  
APRODES**

*APPA 2008*

Octubre 2008

## LA ENDOGAMIA Y SU EFECTO EN UNA POBLACION CERRADA DE CUYES

J. Muscari G.; L. Chauca F.; R. Higaonna O.; F. Astete M.  
Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA

### OBJETIVO:

Determinar el efecto de la endogamia en cuyes sobre la prolificidad, peso de las crías al nacer, peso logrado a las cuatro semanas de edad y su incremento en dicha etapa.

### MATERIALES Y METODOS:

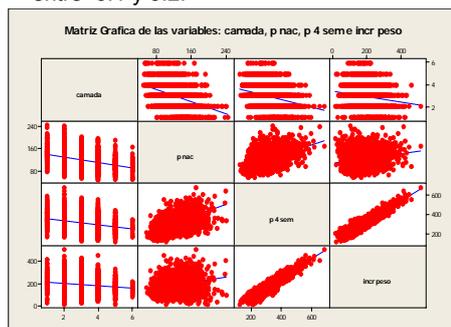
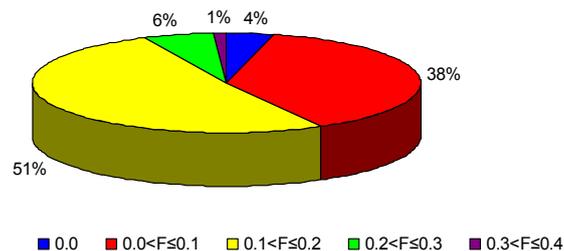
Se utilizaron los registros de 2566 cuyes procedentes de once generaciones en apareamiento al azar de una población cerrada. Los datos fueron corregidos mediante factores multiplicativos de acuerdo a la influencia de la estación del año para el número de crías por camada, además del efecto del sexo y número de crías por parto para las variables peso e incremento.

El cálculo del coeficiente de endogamia (F) se realizó mediante covarianza y su efecto fue estimado mediante dos procedimientos; el primero basado en la regresión lineal de las variables sobre el coeficiente de endogamia, determinando los valores de las variables para  $F=0,0$  y  $F=0,1$  y el segundo realizando la regresión mediante las variables transformadas por  $\log_e$ .

En los gráficos puede observarse la distribución de las variables consideradas, el porcentaje de "F" por intervalos y el histograma de la variable peso al nacimiento corregida.

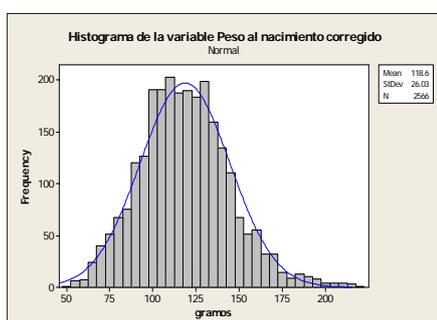
De acuerdo a los análisis se consideró que el 4 % de la población estudiada no presenta ningún grado de endogamia ( $F=0$ ), mientras que el 51 % presentan un F entre 0.1 y 0.2.

### DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL COEFICIENTE DE ENDOGAMIA (F) POR INTERVALOS



En la matriz gráfica puede observarse la distribución de las variables tamaño de camada, peso al nacimiento, a las 4 semanas y su incremento durante este periodo, asimismo la relación o tendencia mediante la línea de regresión existente entre dichas variables.

En el histograma se muestra los pesos al nacimiento corregidos donde puede observarse el ajuste de la variable hacia una curva normal.



### EFFECTO DE ENDOGAMIA F = 0,1

| VARIABLES          | Depresión en Porcentaje % |                |
|--------------------|---------------------------|----------------|
|                    | Sin corregir              | Transformada * |
| Camada             | 7.5                       | 7.0            |
| Peso al nacimiento | 5.1                       | 5.7            |
| Peso a las 4 sem   | 11.7                      | 12.9           |
| Incremento         | 15.8                      | 18.4           |

Puede observarse que al aumento de endogamia en 0,1 existe una depresión de 7.0 % sobre el número de crías nacidas por camada, un menor peso al nacimiento de 5,7 % y a las 4 semanas de 12.9 % mientras que el incremento peso entre dicha etapa disminuye en 18.4%.