

RESUMEN

Autor [Rubio Arias, P.G.](#)
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Escuela de Posgrado, Doctorado en Ciencia Animal](#)
Título **Estimación de parámetros fenotípicos y genéticos para medidas de carcasa en cuyes (Cavia porcellus) del genotipo Cieneguilla**
Impreso Lima : UNALM, 2018

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	L40. R8 - T	EN PROCESO
Descripción	57 p. : 1 fig., 9 tablas, 57 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Dr Ph)	
Bibliografía	Doctorado : Ciencia Animal	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	COBAYA ANATOMIA ANIMAL MEDICION DEL CUERPO CANAL ANIMAL PESO DE LA CANAL GENOTIPOS FENOTIPOS PARAMETROS GENETICOS RAZAS (ANIMALES) EVALUACION PERU CUYES VAR. CIENEGUILLA MEDIDAS ZOOMETRICAS MEJORA GENETICA CARNICA	
Nº estándar	PE2018000758 B / M EUVZ L40; L10	

El objetivo del estudio fue estimar los parámetros fenotípicos y genéticos para medidas de carcasa en cuyes (*Cavia porcellus*) del genotipo Cieneguilla, para su desarrollo se dividió el trabajo en dos fases: en la primera, se determinaron las medidas de mayor relevancia en la estimación del peso de carcasa, tomando como referencia las siguientes medidas biométricas, antes y después del beneficio, de 150 cuyes machos: peso vivo al beneficio (PV), largo de cuerpo (LC), largo de cabeza (LCA), ancho de cabeza (AC), largo de lomo (LL), ancho de lomo (AL), perímetro torácico (PT), perímetro de muslo (PM), largo de muslo (LM), perímetro de brazuelo (PB), largo de brazuelo (LB) y cuadrado medio de la grupa (CMG), así como el peso de carcasa (PC). Los datos fueron analizados para determinar la mejor ecuación de regresión y establecer el mejor modelo lineal predictivo del peso de carcasa. Se utilizó el proceso Step-Wise Regression del paquete estadístico SAS. Las combinaciones de variables independientes en el modelo revelaron que PV, PT, AC y LL dan una mejor explicación del PC a la edad de beneficio ($R^2=0.71$; Cp Mallows=1.63). En la segunda fase, con la finalidad de estimar los parámetros genéticos para las medidas del modelo predictor, se evaluaron 684 crías (335 hembras y 349 machos), descendientes de 22 padres y 330 madres primerizas de 60 días, (15 hembras por macho) en empadre continuo. A las crías les fueron tomados los pesos corporales (PV), en 3 diferentes periodos: 30 días de edad (PV30); 60 días de edad (PV60) y 90 días de edad (PV90); al mismo tiempo, se tomaron medidas de: AC, PT y LL, contando con un total de 3 mediciones -en el tiempo- para cada variable. Luego del beneficio, se registraron estas mismas medidas más el PC; para luego, a través de un análisis fraterno de medios hermanos, se estimaron los siguientes

valores de las heredabilidad para de las medidas y pesos antes del beneficio (90±7 días): PV90=0.47±0.03, ACv=0.68±0.10, LLv=0.44±0.07 y PTv=0.13±0.03; y, después del beneficio: PC90=0.38±0.09, ACb=0.52±0.10, LLb=0.12±0.06 y PTb=0.26±0.08. Los parámetros genéticos obtenidos indican heredabilidades altas, a excepción del perímetro de tórax, cuya heredabilidad es baja, pero que llegó a conformar el modelo predictor, el genotipo Cieneguilla, demuestra buena conformación cárnica, siendo los machos más grandes y pesados que las hembras.

Abstract

The objective of the study was to estimate the phenotypic and genetic parameters for carcass measurements in guinea pigs (*Cavia porcellus*) of the Cieneguilla genotype, for its development the work was divided into two phases: in the first, the most relevant measures in the estimation were determined of carcass weight, taking as reference the following biometric measurements, before and after the benefit, of 150 male guinea pigs: live weight to benefit (PV), body length (LC), head length (LCA), head width (AC), loin length (LL), loin width (AL), thoracic perimeter (PT), thigh circumference (PM), thigh length (LM), shoulder circumference (PB), shoulder length (LB) and average square of the rump (CMG), as well as the carcass weight (PC). The data were analyzed to determine the best regression equation and to establish the best predictive linear model of carcass weight. The Step-Wise Regression process of the SAS statistical package was used. Combinations of independent variables in the model revealed that PV, PT, AC and LL give a better explanation of CP at the benefit age ($R^2 = 0.71$, Cp-Mallows = 1.63). In the second phase, in order to estimate the genetic parameters for the measures of the predictor model, 684 pups were evaluated (335 females and 349 males), descendants of 22 parents and 330 new mothers of 60 days, (15 females per male) in continuous breeding. The body weights were taken (PB) in 3 different periods: 30 days of age (PV30); 60 days of age (PV60) and 90 days of age (PV90); At the same time, measurements were taken of: AC, PT and LL, with a total of 3 measurements -in time- for each variable. After the benefit, these same measures were recorded plus the PC; for later, through a fraternal analysis of half-sibs, the following heritability values were estimated for the measures and weights before the benefit (90 ± 7 days): PV90 = 0.47 ± 0.03, ACv = 0.68 ± 0.10, LLv = 0.44 ± 0.07 and PTv = 0.13 ± 0.03; and, after the benefit: PC90 = 0.38 ± 0.09, ACb = 0.52 ± 0.10, LLb = 0.12 ± 0.06 and PTb = 0.26 ± 0.08. The genetic parameters obtained indicate high heritabilities, with the exception of the chest perimeter, whose heritability is low, but which came to conform the predictor model, the Cieneguilla genotype, demonstrates good meat conformation, with males being larger and heavier than females.