

EVALUACIÓN DE PARÁMETROS PRODUCTIVOS Y REPRODUCTIVOS DE TRES LÍNEAS DE CUYES UTILIZANDO EMPADRE CONTINUO HASTA EL 3ER PARTO EN KOTOSH 2013

ASSESSMENT PRODUCTIVE AND REPRODUCTIVE PARAMETERS THREE LINES OF GUINEA PIGS USING CONTINUOUS TO MATING IN CHILDBIRTH KOTOSH 3rd 2013

Alejos Patiño Italo Wile, Villanueva Reátegui Juan Diolando, Jara Claudio Feli Ricardo

RESUMEN

Se realizó el estudio en el centro de producción Kotosh de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan, con el fin de promover el adecuado manejo de animales menores cuy en los diferentes centros de producción para mejorar los índices productivos y reproductivos en las diferentes líneas existentes en nuestro medio para uniformizar la producción con estándares en lo que se refiere a fenotipo y genotipo, para el caso se evaluó 3 líneas puras Peruana, Inti Y andino frente a lo común que hay en nuestro medio, obteniendo resultados en favor de la línea peruana con resultados muy favorables con respecto a las otras líneas, con, sin embargo con respecto a los pesos al nacimiento la línea testigo fue la nos dio mejores resultados 86 g. en promedio con respecto a las demás con pesos inferiores, sin embargo en términos generales la peruana supera en todos los aspectos como mayor número de crías por camada siendo esta de 2,5 por parto, menor mortalidad al destete crías con mayor apariencia cárnica, uniformidad de la progenie con respecto al testigo que tuvo otras pigmentaciones que los progenitores.

Palabras clave: Líneas, parámetros, productivos, reproductivos fenotipo

ABSTRACT

The study was conducted in central production Kotosh Hermilio Valdizan National University , in order to promote the proper management of guinea pig small animals in different production to improve productive and reproductive indices in the various existing lines in our to standardize production standards in regard to phenotype and genotype for case 3 pure lines Peruvian, Andean, Inti Y was evaluated against what is in our common environment, obtaining results for the Peruvian line with results very favorable relative to the other lines, with , however with regard to birth weight line was the witness gave better results 86 g .on average with respect to the other with lower weights , however in general terms the Peruvian exceeds all respects as larger number of offspring per litter is 2.5 per litter being , lower mortality at weaning pups more meat appearance, uniformity progeny from the control that had the parents other pigmentations.

Keywords: lines, parameters, productive, reproductive phenotype

INTRODUCCIÓN

La principal causa para poder realizar dicho trabajo de investigación es debido a la no existencia de líneas definidas en nuestro centro de producción desde el punto de vista de sus índices productivos y reproductivos y por ende en nuestra zona y que desde el punto de vista de preservación de los recursos zoogenéticos esto nos garantizaría en el tiempo disponer de una especie muy promisoría para la producción de carne de buena calidad en nuestro medio. Toda vez que hablamos de un producto bandera en nuestra región y con el tiempo contar con un banco de germoplasma con cada una de estas líneas y que nos garantizaría una sostenibilidad nutricional y con tendencia ecológica el mismo que nos permitirá garantizar a nuestras futuras generaciones, para que puedan disponer de un recurso para su alimentación y sobrevivencia de nuestra especie, como también garantizar a los productores de cuyes contar con reproductores accesibles a su ámbito de influencia.

PROBLEMA GENERAL

- ¿Cuáles serán los parámetros productivos y reproductivos de tres líneas de cuyes con empadre continuo en los 3 primeros partos en Kotosh?

OBJETIVO GENERAL

- Evaluar Cuáles serán los parámetros productivos y reproductivos más óptimos de las diferentes líneas de cuyes en los 3 primeros partos en Kotosh.

MATERIALES Y METODOS

UBICACIÓN:

El presente trabajo se realizó en el centro de producción de Kotosh perteneciente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, del departamento de Huánuco, ubicado a 1,920 msnm de la carretera Huánuco – La Unión, para el cual se llevará un plan óptimo a fin de minimizar los errores al máximo

INSTALACIONES Y EQUIPOS:

- Pozas para cada uno de los tratamientos.
- Áreas disponibles para los insumos y equipos

- Balanza analítica
- Comederos y bebederos
- Almacén para alimentos e insumos
- Carretilla
- Lampa
- Botas
- Medicamentos y desinfectantes
- Libreta de campo
- Mallas

DE LOS ANIMALES Y GRUPOS EXPERIMENTALES:

Se utilizaron como máximo (53) animales: 06 animales hembras y 01 machos, los mismos que serán distribuidos por líneas en 6 grupos, y el testigo que estuvo con animales del centro de producción tal como se indica a continuación:

Cuadro 17 TRATAMIENTOS

OBSERVACIONES	I		II		III		IV
	Inti	Inti	Andino	Andino	Perú	Perú	Testigo
Hembras	6	6	6	6	6	6	10
Machos	1	1	1	1	1	1	1
Total	7	7	7	7	7	7	11

DE LA ALIMENTACIÓN

La alimentación fue única para todos los animales en estudio. Y exclusivamente forraje verde más alimento balanceado para todos los casos.

METODOLOGIA UTILIZADA EN LOS TRATAMIENTOS

1. Identificación de los animales
2. Peso inicial de las hembras y machos al primer servicio
3. % de fertilidad de las madres
4. % de eficiencia de los machos
5. Número de crías al nacimiento
6. Velocidad de crecimiento de las crías
7. Números de crías al destete
8. Peso de las crías al nacimiento
9. Peso al destete (15 días)

DISEÑO ESTADÍSTICO

Se utilizó el diseño de bloques completamente al azar, cuyo esquema para el análisis de varianza se muestra en el cuadro. El comportamiento de los tratamientos están determinados mediante el uso de la prueba de significación estadística de Duncan ($\alpha=0.05$).

RESULTADOS

Cuadro 1
Número de crías de las líneas evaluadas

test: Duncan alfa=0.05 Error: 0.8929 gl: 21					
sexo	tratamiento	Medias	n	E.E.	
Hembras	Línea Peruano	12.00	4	0.47	A
Machos	Línea Peruano	12.00	4	0.47	A
Machos	Testigo	9.00	4	0.47	B
Machos	Línea Andino	9.00	4	0.47	B
Machos	Línea Inti	8.00	4	0.47	B C
Hembras	Testigo	7.00	4	0.47	C D
Hembras	Línea Andino	7.00	4	0.47	C D
Hembras	Línea Inti	6.00	4	0.47	D
Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p>0.05$)					

Cuadro 2
Peso de crías en la parición de líneas evaluadas

test: Duncan alfa=0.05 Error: 0.0864 gl: 21					
sexo	tratamiento	Medias	n	E.E.	
Hembras	Línea Peruano	93.83	4	0.15	A
Machos	Línea Peruano	87.87	4	0.15	B
Machos	Testigo	79.38	4	0.15	C
Machos	Línea Andino	74.14	4	0.15	D
Machos	Línea Inti	73.22	4	0.15	E
Hembras	Testigo	62.43	4	0.15	F
Hembras	Línea Andino	61.17	4	0.15	G
Hembras	Línea Inti	54.00	4	0.15	H
Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p>0.05$)					

Cuadro 3
Peso de crías al nacimiento de líneas evaluadas

test: Duncan alfa=0.05 Error: 0.1465 gl: 21					
sexo	tratamiento	Medias	n	E.E.	
Machos	Testigo	86.00	4	0.19	A
Machos	Línea Inti	80.86	4	0.19	B
Hembras	Línea Peruano	72.80	4	0.19	C
Machos	Línea Andino	70.25	4	0.19	D
Machos	Línea Peruano	58.94	4	0.19	E
Hembras	Testigo	58.88	4	0.19	E
Hembras	Línea Andino	53.63	4	0.19	F
Hembras	Línea Inti	53.25	4	0.19	F
Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p>0.05$)					

Cuadro 4
Peso de crías destetadas de líneas evaluadas

test: Duncan alfa=0.05 Error: 0.0864 gl: 21					
sexo	tratamiento	Medias	n	E.E.	
Machos	Línea Peruano	256.17	4	0.29	A
Hembras	Línea Peruano	250.50	4	0.29	B
Hembras	Línea Inti	197.80	4	0.29	C
Machos	Línea Andino	194.60	4	0.29	D
Machos	Línea Inti	186.80	4	0.29	E
Machos	Testigo	185.14	4	0.29	F
Hembras	Línea Andino	169.33	4	0.29	G
Hembras	Línea Inti	163.33	4	0.29	H
Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p>0.05$)					

CONTRASTACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

Para este caso podemos decir que aceptamos parcialmente las hipótesis planteadas, toda vez que la línea que tiene el mejor parámetro

productivo y reproductivo es la línea peruana, con respecto a las otras líneas evaluadas

PRUEBA DE HIPÓTESIS

Según los resultados arrojados a la tabulación de datos hay diferencia significativa entre los parámetros productivos y reproductivos de la línea peruana con respecto a las otras líneas evaluadas. Por lo tanto aceptamos parcialmente las hipótesis planteadas

DISCUSIONES

Con respecto al número de camada por parto la línea peruana tubo una ligera ventaja con respecto a las demás líneas evaluadas, ello concuerda con lo manifestado por Montes y Rojas el año 2000 y 2001, que la línea peruana tiene los mejores parámetros productivos con respecto a la inti y andino en lo que respecta al número de crías por camada.

Con respecto al peso de crías destetadas sobresale el testigo con respecto a las líneas evaluadas, esto corrobora lo manifestado por Chauca, Muscari e Higahonna el año 2000 y 2005 que al introducir una cruce precoz estos van a tener mejores pesos en sus progenies lo mismo que obtuvimos en nuestra investigación para nuestra zona.

Con respecto a las pariciones evaluadas en las diferentes líneas no hubo diferencia significativa con un promedio de 69 días lo que corroboramos por lo manifestado por Montes el año 2000 y 2001 cuando obtienen un promedio de 70 días.

Con respecto al fenotipo de los animales podemos manifestar que en todo el proceso de evaluación las líneas puras tuvieron progenies homogéneas con respecto al testigo que tubo crías de otra coloración esto debido al cruzamiento que tienen, quedando demostrado que nuestra institución puede garantizar animales de un mejor valor genético para los productores de la zona.

AGRADECIMIENTO

A todas las personas que nos apoyaron para el desarrollo de la presente investigación y especialmente a mis alumnos del curso producción e industrias de alimentación animal de la escuela de Ingeniería Agroindustrial.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. CHAUCA FRANCIA I. J., J. MUSCARI G.; R. HIGAONNA O. (2002-2005) Comportamiento reproductivo de la línea materna de cuyes (Inti x Andina) y de su progenie cruzada Perú (Inti x Andina F1), F2, INIA, Lima Perú
2. ESPINOZA MONTES, F. A. ROJAS DUEÑAS. (2000 y 2001), Características productivas y reproductivas de las líneas consanguíneas de cuyes y de la raza Wanka, Facultad de Zootecnia de la UNCP- Huancayo- Perú.
3. MUSCARI, L. J. CHAUCA F., R. HIGAONNA O, (2000-2005), El intervalo entre partos en cuyes (*Cavia porcellus*), estación experimental INIEA, Lima – Perú

Correo: iwillap10@hotmail.com