

UTILIZACIÓN DE DOS MÉTODOS ZOOMÉTRICOS PARA PREDECIR EL PESO EN CERDAS GESTANTES

Hurtado E^{1*}, Herradora MA¹, Martínez R², Martínez G¹

¹Depto de Producción Animal: Cerdos FMVZ-UNAM. ²Centro de Enseñanza, CEIEPP-FMVZ UNAM, Jilotepec, Estado de México.

INTRODUCCION

La productividad de las cerdas depende de diversos factores, uno de los de mayor impacto es la nutrición,¹ para poder llevar a cabo un programa de alimentación eficiente es necesario conocer el peso de éstas; sin embargo el pesaje rutinario se dificulta y es impráctico. Como una solución existen métodos de zoometría que son fáciles de emplear, además tienen un rango de confianza importante.^{2,3}

Existen diversos métodos de zoometría, basados en regresión lineal, por lo que cualquier granja puede desarrollar un método de zoometría propio, lo cual puede ser mas confiable, ya que es más específico al genotipo presente en la granja y puede modificarse según las necesidades.³

El objetivo del trabajo es comparar dos métodos de zoometría con el peso real de los animales, para conocer el método más cercano al peso actual.

MATERIAL Y MÉTODOS

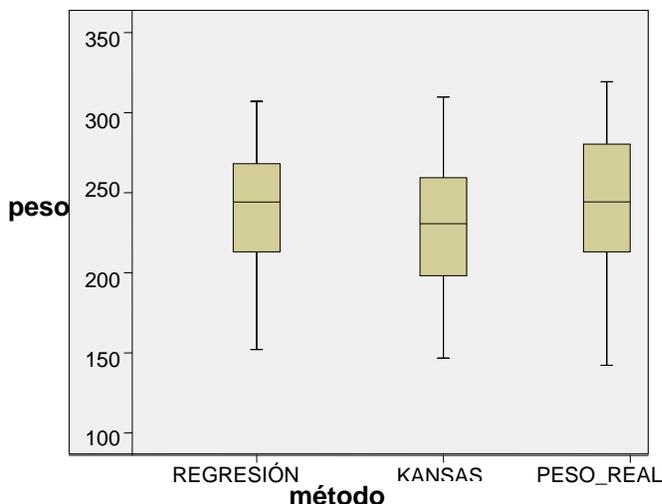
Se obtuvieron mediciones zoométricas de 40 cerdas, a las cuales se les hicieron tres mediciones con una cinta métrica; Longitud (de la articulación atlántooccipital hasta el maslo de la cola), el diámetro torácico (el diámetro del tórax por debajo de ambos codos) y flanco a flanco (de un pliegue de la babilla al otro, por encima del dorso), además fueron pesadas en una bascula manual de plataforma. Se utilizó una formula de regresión de la Universidad Estatal de Kansas (Peso en libras= 26.85x medida flanco a flanco en pulgadas – 628) y otra desarrollada por los autores (Peso en kilogramos)=(((1.522 x medida longitud en cm)+(1.299 x medida diam.torácico en cm)+(1.559 x medida flanco-flanco en cm)) – 340.149) Todos los valores se transformaron al Sistema de Internacional de medición.

RESULTADOS

Se realizó una comparación de Tuckey para medias para conocer si existían diferencias estadísticas.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos métodos, así tampoco con el peso real.

Método	Media	Dev. Estandar.	Diferencia %, respecto a media	N
REGRESIÓN	240.39	40.127	0.01	40
KANSAS	226.88	38.669	0.12	40
PESO_REAL	239.30	45.510	0	40
Total	235.52	41.647		120
Significancia	0.316			



DISCUSIÓN

Los resultados indican que no hay evidencia estadísticamente significativa, para decir que hay diferencia entre los métodos de zoometría con el peso real y el peso real, en la gráfica de caja se ejemplifica la similitud de los tres métodos, tanto en las medias como en la dispersión. Numéricamente la regresión y el peso real son más cercanos en relación al método de Kansas con el peso real. Esto puede deberse a que se tomaron en cuenta mas variables explicativas para la regresión (longitud, diámetro torácico y flanco a flanco). Sin embargo el método de Kansas es más sencillo y no tiene diferencia con la regresión. Se puede hacer una regresión específica para una granja tomando en cuenta una medida sencilla como flanco a flanco.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Close WH, Cole DJA. 1986. Livestock Production Science; 15: 39-52
- 2.- Charette R, *et al.* 1996. Livestock Production Science; 46: 107-115.
- 3.- Kuehl RO. 2001. Diseño de experimentos. 2ª edición, Thomsom Learning. México D, F. pp. 492-519.
- 4.- Iwasawa T, *et al.* 2004. Swine Day Report of Progress 940, Kansas State University. 17-22..

*Agradecimientos al proyecto PAPPIT IN. 202128