

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

**Facultad de Medicina**

**Veterinaria y Zootecnia**

**T E S I S**

PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE DOCTOR  
EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECCIA

**T E M A :**

EVALUACION DE LA TORTA DE ALMENDRA DE PALMA  
AFRICANA Elaeis guineensis Jacq. EN DIETAS PARA  
CERDAS, DURANTE LOS PERIODOS DE  
GESTACION Y LACTANCIA

Segundo A. Caicedo Zambrano

**1.982**

INIAP-Estación Experimental Santo Domingo

## 8. RESUMEN

El presente trabajo se realizó en el Programa de Porcinos de la Estación Experimental "Santo Domingo" del INIAP, con el fin de evaluar la torta de almendra de palma africana, en reemplazo parcial del maíz en dietas para cerdas en gestación y lactancia.

Se utilizaron 27 cerdas de las razas Duroc y Yorkshire, divididas en tres lotes de nueve animales cada uno, con un peso promedio inicial de 140.85 por tratamiento.

Cuatro raciones fueron balanceadas al 16 % de proteína cruda, suministrándoseles en comederos individuales de metal, 1.7 kg. diario por cerda en la fase de gestación.

Después del parto los tratamientos se subdividieron en tres grupos de tres animales cada uno, las cerdas consumieron a voluntad su ración respectiva, (balanceada al 16 % de proteína cruda).

En las cerdas se registró peso individual al inicio de la gestación, 110 días, y peso post-parto, 21 y 56 días de lactancia.

A los lechones se les suministró alimento a partir de los 21 días de edad, una dieta calculada al 20 % de proteína cruda.

da. Se registró número y peso de lechones al nacimiento, 21- y 56 días, el experimento concluyó al destetarse la última ca mada.

Se utilizó un diseño estadístico completamente al azar, se hicieron análisis de varianza simple y covarianza, además la prueba significativa D. M. S.

Las cerdas de la dieta testigo (1), ganaron significativamente mayor peso durante la gestación, en relación con las que utiliza 40 % (3), no hubo diferencia con los animales que consumieron dieta con 20 % (2) de torta de almendra de palma-africana, (37.67, 32.56 y 22.55 kg., respectivamente).

El número  $\bar{X}$  de cerdos nacidos para los tres tratamientos: 0 % = 8.11; 20 % = 9.44; 40 % = 7.66. Para el destete se con sideraron nueve lotes: 1-1 (0 %) = 8.0; 1-2 (0-10 %) = 7.3; 1-3 (0-20 %) = 5.6; 2-1 (20-0 %) = 7.6; 2-2 (20-10 %) = 8.3; 2-3 (20-20 %) = 7.6; 3-1 (40-0 %) = 6.6; 3-2 (40-10 %) = 7.3; 3-3 (40-20 %) = 5.3; en su orden respectivo.

Las cerdas que perdieron mayor peso en lactancia fueron las de la raza Yorkshire, que consumieron dieta con mayor porcentaje de torta de almendra de palma africana.

peso de la cerda a los 56 días de lactancia y número, peso de lechones al nacimiento, 21 días y destete.

Analizados los resultados desde el punto de vista biológico se puede utilizar 40 % en gestación y 20 % de torta de almendra de palma africana en lactancia.

## SUMMARY

The present research conducted at the Pork Program, Experiment Station of Santo Domingo (INIAP) in order to evaluate the kernels' cakequality of oil palm, as a partial replace of the corn diet on gestating and lactating sows.

Twenty seven Duroc and Yorkshire sows were used in this work. The were divided in 3 lots of nine animals each one; - Each lot yielded an initial average weight of 140.85 kg.

Four diets were balanced al 16 % of crude protein and each animal recibed an individual dauly portion of 1.7 kg. of food in the gestation stage. This was delivered en single metal feeding places.

After of the partirition, the treatments were subdivided in to three groups of 3 animals each one and they feeded at levitun their awn portion of food. (balanced at 16 % of crude protein).

The individual weights of the mother sows were recorded- at the begiunng of the gestation period an after 110 days, the weights after of the parturition 21 y 56 days frow the lactation period, also recorded.

The suching pigs were used to feed after 21 days of age with a diet estimaten in 20 % of crude protein. The number and live weinght of then qere recorded at the borning time, then at 21 and 56 days, This research concluded al the weaning of the last litter of animals.

A rambomized experimental design was used in this experi<sup>u</sup>ment and analyses variance as a test of D. M.S. were used to evaluate the performance of the treatments.

The sows of the tester diet (1) won significantly more live weight during the gestation period than the treatment (3) (weith a diet of 40 % of crude protein). There was not significant diference with the animals that were feeded.

With a diet of kernel's cake (treatment 2) of oil palm, (37.67; 32.56; and 22.55 kg. respectively).

The numbers  $\bar{X}$  of the inborned pigs for all the treatments were: 0 % = 8.11; 20 % = 9.44; 40 % = 7.66 for the wearning- we considered 9 lots: 1-1 (0 %) = 8.0; 1-2 (0-10 %) = 7.3; 1-3 (0-20 %) = 5.6; 2-1 (20-0 %) = 7.6; 2-2 (20-10 %) = 8.3; 2-3 (20-20 %) = 7.6; 3-1 (40-0 %) = 6.6; 3-2 (40-10 %) = 7.3; 3-3 (40-20 %) = 5.6; respectively.

The Yorkshire sows lost more weight during the lactation period which consumed a diet with more percentage of kernel's cake of oil palm.

There were not significant differences in food consumption, live weight of the sows at 56 days of lactation, number and weight of the sucking pigs at weaning, 21 days and weaning. However numerical differences were observed on each one of these variables.

We analyze the results from the biological point of view, we conclude that it is possible to use kernel's cake of oil palm a component of the total diet in 40 % on gestation and 20 % on lactation period.