

RESEÑA DE TESIS

COMPARACION DEL CERDO CRIOLLO VS MEJORADO EN LA CAPACIDAD DE DIGESTION Y FERMENTACION DE DIETAS CON DIFERENTES TIPOS DE MATERIAS PRIMAS FIBROSAS

C.A. Toro

Tesis de Maestría en Ciencias Agropecuarias
Universidad Nacional de Colombia, Sede Palmira
Palmira, 2008
Número de páginas, 109

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo determinar la habilidad de los cerdos criollos colombianos en la capacidad de digerir y fermentar los nutrientes en dietas con altos niveles de fibra en comparación con los cerdos de razas mejoradas y utilizando cuatro diferentes fuentes de fibra: micelio seco, torta de palmiste, cascarilla de café y cascarilla de algodón. Se realizaron pruebas de digestibilidad aparente rectal de los diferentes nutrientes. De manera paralela se utilizó la técnica de producción de gas en jeringas para determinar la cantidad de gas producido durante la fermentación de los alimentos tratando de simular lo que ocurre en el intestino grueso de los cerdos.

Se encontró que en el efecto de fibra se presentaron diferencias significativas ($P < 0.05$) en todas las variables de medición destacándose las dietas con micelio seco al obtener digestibilidades en MS del 88.06%, seguido de la torta de palmiste con 83.14%. Para el efecto de período quedó claro que a medida que se aumentaba los niveles de fibra en las dietas la digestibilidad de los diferentes nutrientes fue disminuyendo. Sin embargo, sólo se encontraron diferencias significativas ($P < 0.05$) en la digestibilidad de materia seca, materia orgánica, proteína, energía y almidón. Para el efecto de raza hay que destacar el desempeño de las razas Casco de Mula y San Pedroño, que en la gran mayoría de las determinaciones de digestibilidad manifestaron superioridad con respecto a la raza mejorada. Para el efecto de peso se encontraron diferencias significativas ($P < 0.05$) para la digestibilidad de materia seca, proteína y energía. En las interacciones no se encontraron diferencias significativas ($P > 0.05$).

Se concluye que hay que investigar más acerca del micelio seco. A pesar de encontrar diferencias significativas en algunas variables, no hay un resultado contundente que demuestre un mejor desempeño digestivo en los cerdos criollos colombianos.

Palabras claves: cerdos, Criollo Colombiano, producción de gas, digestibilidad rectal, micelio seco, torta de palmiste, cascarilla de café, cascarilla de algodón

A COMPARISON OF THE CREOLE VERSIS THE IMPROVED PIG IN CAPACITY OF DIGESTION AND FERMENTATION OF DIETS WITH DIFFERENT TYPES OF FIBROUS RAW MATERIALS

SUMMARY

The present thesis had as objective to determine the ability of the Colombian creoles pigs in its capacity of digesting and fermenting nutrients in diets high in fibre as compared to pigs of improved breeds, by using four different sources of fibre: dry mycellium, palm kernel meal, coffee hulls and cottonseed hulls. Several trials for determining apparent rectal digestibility of different nutrients were conducted. In parallel, the gas production technique using syringes for determine gas production during nutrient fermentation of nutrients was used too, simulating digestive process in the pig large intestine.

There were significant ($P < 0.05$) differences due to the fibre effect in all measured variables, with higher values for dry matter digestibility, 88.06%, for dry micellium, followed by palm kernel meal, 83.14%. From the point of view of period, it was found that nutrient digestibility decreased as long as the level of fibre was augmented. However, there were significant ($P < 0.05$) differences for dry matter, organic matter, protein, energy and starch. In the case of the breed effect, it was noteworthy the results from the Casco de Mula and San Pedroño genotypes, wich showed higher digestibility values with respect to the improved breed. When the weight effect was considered, there were significant ($P < 0.05$) differences for dry matter, protein and energy. There were no significant ($P > 0.05$) differences for interactions in any case.

It is concluded that more research must be done concerning the dry micellium. In spite that some significant differences were observed in some variables, there was not a remarkable result showing a better digestive ability of Colombian creole pigs.

Key words: pigs, Criollo Colombiano, producción de gas, rectal digestibility, dry micellium, palm kernel meal, coffe hull, cottonseed hull

Compilador: CAT y JL

Copias impresas de esta tesis están en la biblioteca de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, de la Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira, Palmira, y del Instituto de Investigaciones Porcinas, La Habana