

## RESEÑA DE TESIS

### DIGESTIBILIDAD DE LA PROTEÍNA CRUDA DEL GRANO DE FRIJOL TERCIOPELO (*Mucuna pruriens*) EN CERDOS CRIOLLOS Y COMERCIALES

Grissly Mariel Várguez Montero

Tesis de Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Universidad Autónoma de Yucatán  
Mérida, 2007  
Número de páginas, 32

## RESUMEN

Se utilizaron seis cerdos castrados (tres criollos y tres comerciales) y canulados a nivel del ileon terminal, para evaluar tres dietas a base de maíz con inclusiones de 0, 15 y 30 % de frijol terciopelo (*Mucuna pruriens*), adicionadas con 4g/kg de dióxido de titanio como marcador inerte. La semilla de frijol terciopelo fue tratada para eliminar los principales factores antinutricionales.

Se encontraron diferencias significativas ( $P<0.05$ ), entre genotipos teniendo los cerdos criollos mejores digestibilidades de proteína cruda. Con la inclusión del 15% de harina del grano se observó la mayor digestibilidad de la proteína, tanto para cerdos comerciales como para criollos. Por el contrario, la digestibilidad más baja se obtuvo con inclusiones del 30%, atribuyéndole este comportamiento a los factores antinutricionales, que no pudieron eliminarse por el tratamiento. No se observaron interacciones significativas ( $P>0.05$ ) entre razas y dietas.

Se concluye que los cerdos criollos tuvieron una mayor digestibilidad ileal que los cerdos comerciales, y que inclusiones mayores a 15% de frijol terciopelo disminuyó la digestibilidad de la proteína. El nivel de proteína no siempre influye positivamente en su digestibilidad.

**Palabras clave:** *Mucuna pruriens*, cerdos criollos, proteína digestibilidad ileal.

### DIGESTIBILITY OF CRUDE PROTEIN IN VELVET BEAN (*Mucuna pruriens*) IN CREOLE AND COMMERCIAL PIGS

## SUMMARY

A total of six castrated male pigs (three creole and three commercial individuals), cannulated at the terminal ileum were used to evaluate three diets based on maize where 0, 15 and 30% of velvet bean (*Mucuna pruriens*) bean and 4 g titanium oxide per kg as inner marker was added. The velvet bean used was previously treated in order to neutralize anti-nutritional factors.

There were significant ( $P<0.05$ ) differences between both genotype, and the creole pigs showed a better digestibility of crude protein. The higher protein digestibility was found when 15% of velvet bean was included in the diet, in both creole and commercial pigs. In contrast, the lower digestibility of protein was observed in diets containing 30% velvet bean. Probably due to the anti-nutritional factors, which were not completely eliminated. There were no significant ( $P<0.05$ ) interaction between genotypes and diets.

It is concluded that the creole pigs had a higher ileal digestibility as compared to the commercial animals and that when velvet bean inclusion in the diet is higher than 15%, protein digestibility is lowered. The level of protein does not always influence positively on its digestibility.

**Key words:** *Mucuna pruriens*, creole pigs, ileal digestibility, protein

Copias impresas de esta tesis están en la biblioteca de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, y del Instituto de Investigaciones Porcinas, La Habana