



**DIGESTIBILIDAD TOTAL DE ENERGIA EN TRES TIPOS DE MAÍZ (QPM, AMARILLO Y BLANCO).**

Meza, GJL<sup>1\*</sup>, Mariscal, LG<sup>2</sup>.

1. Estudiante de Maestría en Producción Animal, INIFAP-FES Cuautitlán UNAM. Ajuchitlán, Colón, Querétaro.
2. Centro Nacional de Investigación en Fisiología y Mejoramiento Animal - INIFAP. Km 1 Carretera a Colón, Ajuchitlán, Colón, Querétaro.

Se realizó un experimento con 28 cerdos Duroc x Landrace de 60 kg de peso, según un arreglo en Bloques al azar, cuatro bloques de siete cerdos cada uno. Los tratamientos se formularon en base a las siguientes variedades de maíz QPM (538 C “Tamaulipas”, 537 C “Tamaulipas”, 537 C “Iguala”, 334 C “Celaya”, QPM 1), así como un maíz blanco y un maíz amarillo, las dietas se reforzaron con vitaminas y minerales, y a cada ración se le adicionó 0.3% de óxido de cromo como marcador indigestible; cada período experimental duró 10 días, los primeros 5 fueron de adaptación a las dietas experimentales y los siguientes 5 de colecta de heces y orina. La colecta de heces fue total y se realizó cada 12 h, las heces se mantuvieron a  $-20^{\circ}\text{C}$  hasta su liofilización; el liofilizado se molió a través de una criba de 1 mm. La colecta de orina se realizó cada 12 horas, el recipiente donde se recibía la orina contenía 6 ml de HCl concentrado como conservador, a la orina colectada en un día se le filtró, pesó y se tomó una alícuota del 5% del peso, la cual se mantuvo a  $-20^{\circ}\text{C}$ . Al finalizar el periodo de colecta se tomó una muestra de 300g la cual se liofilizó para realizar los análisis de laboratorio. Las variables de respuesta fueron el contenido de materia seca (MS), nitrógeno (N), y energía (E) en las dietas, heces y orina, así como el contenido de óxido de cromo en las dietas y heces. La digestibilidad fecal (DF) de la MS fue superior ( $P<0.01$ ) en los maíces blanco y amarillo 90.5% que en los maíces QPM 89.0%; ni la DF del N 84.12%, ni la excreción de N en heces 3.71 g/día difirió ( $P>0.05$ ) entre tratamientos. El N excretado en orina fue inferior ( $P<0.01$ ) en el maíz QPM 1 en 2.19 g/día con respecto a los otros maíces QPM; sin embargo, esta menor excreción no se tradujo en una mayor retención de N, 32.3% como porcentaje del consumido u 84.1% del absorbido; la digestibilidad de la E fue mayor ( $P<0.001$ ) en los maíces normales 91% que en los maíces QPM 89.8%, el contenido energético de los maíces fue similar ( $P>0.05$ ) 3.87 Mcal de EM/kg de MS; sin embargo, la eficiencia con que los animales utilizaron la E aportada fue mayor ( $P<0.01$ ) en los cerdos alimentados con los maíces normales 88.9% con respecto a los maíces QPM 87.9%. Los resultados nos permiten concluir que los maíces QPM son similares en aporte energético que los maíces normales, aunque su energía parece ser menos eficientemente utilizada por los animales.