II CONGRESO NACIONAL AMVEC MAZATLAN, SIN. JULIO 11 AL 14 DE 1984

TITULO UTILIZACION DE FIBRA POR EL CERDO

AUTOR (es) F. Cisneros G.

INSTITUCION Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias

AREA Nutrición

La utilización de alimentos con alto contenido de fibra en la producción porcina, se ha presentado en los últimos años como una alternativa viable, ya que se han encontrado fuertes evidencias de su utilización efecti va en el tubo gastrointestinal de estos animales.

Esta discusión pretende mostrar algunos aspectos importantes de la utilización de fibra por el cerdo.

La digestión de los compuestos de la fibra cruda se lleva a cabo - principalmente en el intestino grueso. Kass et al. (1980) demostró que toda la celulosa es digerida gracias a la fermentación bacteriana en ciego e intestino grueso, ocurriendo una digestibilidad de 38.2% de la hemicelulosa en estómago e intestino delgado. Gargallo y Zimmerman (1980) demostraron el origen bacteriano de la digestión al agregar Neomicina a la dieta y observar - una clara disminución de la digestibilidad de la fibra cruda.

La remoción del ciego no afecta grandemente la digestibilidad de la fibra cruda (Gargallo, 1983), debido a que en el intestino grueso es donde la digesta permanece más tiempo que en cualquier otra parte del tracto gastrointestinal (Clemens, 1975).

La digestibilidad de la fibra esta inversamente relacionada con la cantidad de ésta que esté presente en la dieta (Gargallo y Zimmerman, 1980 Cillings et al., 1977; Kenelly y Aherne, 1980; Frank, 1982) observándose el mismo efecto en paredes celulares (Kass et al., 1980). El último autor explica que esto puede deberse a un incremento en la velocidad de paso de la digesta a través del intestino grueso y por lo tanto una disminución en el tiempo en que está expuesto al ataque bacteriano.

Gargallo (1983), reporta un clara adaptación del cerdo a fin de di gerir la celulosa, sin enbargo Kass et al. (1980) encontró una correlación negativa entre la edad y la digestibilidad de la fibra cruda.

Lo que es claro es que existe un aumento en el volumen cecal y de intestino grueso como respuesta a una dieta alta en fibra de acuerdo a estos dos autores, observándose el mismo efecto en conejos (Hoover y Heitmann, 1972).

Los productos finales de la digestión de la fibra en el ciego e in testino grueso son básicamente los ácidos grasos volátiles (AGV's). Kennelly