
ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS ANTIMICROBIANOS EN EL ALIMENTO DE CERDOS EN LA ETAPA DE ENGORDA EN EL ESTADO DE YUCATÁN.

*Cruz Loeza¹; Pedro Chimal¹; Moisés Chale.²

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. U.A.D.Y.¹
Bayer de México.²

INTRODUCCION. La porcicultura es una actividad de importancia en Yucatán ya que es una de las actividades pecuarias primordiales en el estado; a nivel nacional la producción de cerdo de Yucatán en 1994 ocupaba el cuarto lugar y en otro reporte hecho por el I.N.E.G.I. en 1996 demuestra un aumento en la producción de carne de cerdo en canal ya que en 1994 se produjeron 59,576 ton. y en 1995 se produjeron 70,524 ton. lo que muestra un crecimiento año con año.

Una de las principales causas de que las empresas porcinas no sean eficientes son las enfermedades que afectan a los animales, ya que un animal enfermo tiene una deficiente utilización de los alimentos (Best, 1995), pues ningún animal con su salud afectada puede exaltar sus cualidades zootécnicas y su potencialidad genética (Flores, 1980).

ha encontrado una prevalencia de lesiones neumónicas que varían desde un 25 hasta un 95 % en pulmones de cerdos para abasto (Estrada, 1991).

Para contrarrestar los efectos nocivos de las enfermedades en los animales, se ha recomendado a través del tiempo, adicionar en el alimento ciertos medicamentos a diferentes dosificaciones como pueden ser: antimicrobianos, quimioterápicos, anabólicos, etc., que se conocen con el nombre de aditivos (Suárez, 1978).

Se han hecho diversos estudios sobre la medicación de los cerdos en las diferentes etapas de su vida, Hernández (1968) realizó un estudio sobre la administración de una premezcla antibiótica en cerdos en lactancia y al destete, obteniendo resultados positivos en los cerdos del grupo con tratamiento en comparación con los cerdos del grupo testigo, pero este estudio tiene la desventaja de no haber seguido el monitoreo de los cerdos hasta llegar al mercado para comprobar si los cerdos seguían el mismo comportamiento que presentaron durante la prueba.

Por otra parte Navarro (1980) realizó pruebas de la utilización de antibióticos en cerdos en engorda, donde obtuvo resultados satisfactorios en cuanto a la conversión alimenticia y ganancia de peso, teniendo una característica especial, que todos los animales, tanto grupo testigo como experimental recibieron la misma cantidad de alimento (alimentación restringida) lo que pudo ser un factor determinante.

Por lo antes mencionado se ha observado que los estudios más confiables para saber la eficiencia de los animales en cuanto a sus parámetros productivos son aquellos donde las pruebas se realizaron durante la etapa de engorda, ya que los resultados de dichas pruebas abarcan hasta cuando los animales son llevados al rastro, en comparación con los animales que son probados en la etapa de lactancia y destetes donde no se monitorea el desarrollo y engorda de los animales, lo que traería como desventaja el no saber si el comportamiento futuro de los animales será el mismo que presentaron durante la prueba, es decir si los animales que tuvieron la alimentación medicada saldrán con mas peso al mercado que los animales testigo que a final de cuenta sería lo que mas importaría.

De este modo se determinó hacer un estudio con el objetivo de comparar el uso de dos antimicrobianos (Enrofloxacin vs Tilosina) en la alimentación de cerdos en la etapa de engorda hasta el rastro en una granja comercial del estado de Yucatán.

MATERIALES Y METODOS. Se utilizaron 68 cerdos híbridos divididos en dos grupos de 34 cerdos cada uno, de los cuales la mitad de los cerdos recibieron alimento medicado con Enrofloxacin (premix 2.5 %) 150 p.p.m. y la otra mitad de los cerdos recibieron alimento medicado con Tilosina a 44 p.p.m. que es el alimento normal que se utiliza en la granja.

Memorias XXXIII Congreso AMVEC 1998.

Los cerdos fueron pesados individualmente, registrando su identificación (muesca), posteriormente se formaron grupos de cerdos de pesos similares, el alimento medicado con Enrofloxacin fue suministrado *ad libitum* durante diez días; posterior al periodo de tratamiento se prosiguió la alimentación normal que se les da a los animales en la granja, y no se les aplicó ningún tipo de tratamiento extra para que no interfiriera en el comportamiento de los animales, se llevó el control de alimento consumido por los animales apuntando el consumo diario, semanal y acumulado durante la prueba y al final todos los cerdos fueron pesados el mismo día (aproximadamente a las 24 semanas de vida) para que todos los animales estuvieran los mismos días en la prueba.

Los datos obtenidos de los diferentes grupos fueron analizados por medio del análisis de varianza utilizando el paquete estadístico SAS (1985) y fueron ajustados para peso inicial.

RESULTADOS Y DISCUSION. Para las variables analizadas se obtuvieron los resultados que se muestran en la tabla 1. Las diferencias entre las medias de los tratamientos fueron estadísticamente significativas ($P < 0.02$).

Tabla 1.- Comportamiento de cerdos en engorda sometidos a tratamientos con dos antimicrobianos.

Parámetro	Enrofloxacin	Tilosina
Ganancia de Peso (Kg.)	51.047 ± 1.33	49.217 ± 1.33
Conversión Alimenticia	3.39	3.70

Como se puede observar en los resultados obtenidos hubo una mayor ganancia de peso y una mejor conversión alimenticia en los cerdos cuyo alimento fue medicado con enrofloxacin en comparación con los cerdos que recibieron alimento medicado con tilosina esto pudo estar influenciado por que el mecanismo de acción de los antibióticos son diferentes, ya que el primer medicamento es un bactericida y el segundo es un bacteriostático, la enrofloxacin al ser un bactericida mata a las bacterias y así previene una recaída en los animales, en comparación con la tilosina cuyo mecanismo de acción es la inhibición del crecimiento, la actividad y la multiplicación de la bacteria dañina por lo que las mantiene dentro del animal lo que provocaría que estas bacterias tengan competencia con el animal por los nutrientes, en comparación con la enrofloxacin que al matarla la elimina del organismo del animal y evita así que tenga algún tipo de competencia por los nutrientes que ingiere el animal.

BIBLIOGRAFIA.

1. BEST PETER. (1995). Salud y utilización de alimentos. Industria Porcina. Volumen 15. Numero 3. Mayo-Junio. México.
2. ESTRADA ROGELIO. (1991). Neumonía micoplásmica del cerdo y su impacto económico. Síntesis Porcina. Volumen 10. Numero 8.
3. FLORES MORALES JULIO CESAR. (1980). Tesis: "Algunos aspectos sobre las enfermedades que afectan a los cerdos". U.A.N.L. Nuevo León México.
4. HERNANDEZ PASTRANA R. F. (1968). Tesis: "Contribución al estudio de una premezcla antibiótica usada como complemento alimenticio en las raciones de iniciación de cerdos". U.N.A.M. E.N.E.M.V.Z. México D.F.
5. I.N.E.G.I. (1996). Yucatán: Panorama agropecuario, XII censo agropecuario 1996. México.
6. NAVARRO MEDINA JAIME CRUZ. (1980). Tesis: "Ganancia de peso en cerdos para engorda con raciones con y sin antibiótico y parasiticida" U.J.E.D. E.M.V.Z. Durango México.
7. SAS. (1985). SAS/STAT. Guide for personal computers, versión 6 edition. Editado por SAS institute Inc. North Carolina.
8. SUÁREZ AGUILAR B. (1978). Tesis de Maestría "Efecto del uso de un promotor del crecimiento en una explotación porcina con problemas respiratorios". F.M.V.Z. U.N.A.M.