

XX REUNION NACIONAL AMVEC 85

TITULO "UTILIZACION DE GALLINAZA EN DIETAS PARA CERDOS EN CRECIMIENTO"  
AUTOR (es) R. L. Azúa R., G. Bernal S., J. A. Cuarón I.  
INSTITUCION Centro de Investigaciones Pecuarias del Edo. de Guerrero-INIP.  
AREA Nutrición

INTRODUCCION.

El excremento de las aves (gallinaza y pollinaza) que contiene valores de proteína verdadera que oscilan entre 10.1 y 13%, ya que, (36 a 53% del nitrógeno es de origen no protéico, principalmente en forma de ácido úrico y sales de amonio).

El alto costo de las fuentes protéicas ha inducido a buscar alternativas en ingredientes poco utilizados en la alimentación animal. Tal es el caso de la gallinaza que ha sido utilizada en combinación con excretas de cerdo para la alimentación de ovinos, utilizando hasta un 30% sin encontrar efectos perjudiciales (Ochoa et al., 1972); Bezares y Avila (1976) han utilizado hasta un 15% en raciones para aves sin detrimento en las ganancias de peso y en la conversión alimenticia; Huitrón y García recomiendan su uso (60%) en raciones integrales para bovinos con el fin de lograr el mantenimiento de peso en épocas secas. Sin embargo, existen pocas referencias sobre su utilización en cerdos. El objetivo de este trabajo fue el de conocer el nivel óptimo de inclusión de gallinaza en dietas para cerdos en crecimiento.

MATERIAL Y METODOS.

En la granja experimental "El Silo", Chilpancingo, Gro., se utilizaron 48 lechones Duroc con un peso inicial promedio de 28.4 kg., que fueron alojados en corraletas con piso, comedero y bebedero de concreto. Los animales fueron vacunados al destete y desparasitados una semana antes de comenzar el experimento. El alimento se proporcionó a libertad haciendo ajustes sobre el consumo para disminuir al máximo los sobrantes.

Las raciones experimentales consistieron en la inclusión progresiva de gallinaza (5, 10 y 15%) en substitución del sorgo y la pasta de soya en dietas isotróficas (16% p.c.). El experimento se siguió conforme a un diseño por bloques al azar. Los criterios de respuesta evaluados fueron; ganancias de peso, consumo de alimento y conversión alimenticia, mismos que fueron evaluados mediante un análisis de varianza, haciendo las comparaciones entre medias por el método de Duncan

RESULTADOS Y DISCUSION.

En el siguiente cuadro, se muestran los resultados en respuesta a los tratamientos con respecto a la ganancia de peso y consumo de alimento. El tratamiento con 15% de gallinaza mostró un decremento ( $P < 0.05$ ) en ganancia de peso con respecto a los otros tratamientos. El consumo de alimento se incrementó numéricamente ante la inclusión de gallinaza, lo que concuerda con resultados obtenidos con otras especies (Bezares y Avila, 1974, 1976; Cuarón et al., 1978) y nos hace sugerir que el efecto detrimental, ante niveles superiores al 10% de gallinaza en la ración, surge dado el bajo valor energético de las excretas. En observaciones subjetivas, detectamos que con el 15% de gallinaza se provocaron diarreas durante los primeros 14 días de experimentación, quizá de origen mecánico dada la sobre carga mineral ante la inclusión de gallinaza.

RESPUESTA DE CERDOS EN CRECIMIENTO A LA ADICION DE GALLINAZA EN RACIONES, ISOPROTEICAS<sup>a/</sup>

	Gallinaza en la ración (%)			
	0	5	10	15
Ganancia de peso (g/d)	713 <sup>b</sup>	741 <sup>c</sup>	713 <sup>b</sup>	638 <sup>d</sup>
Consumo de alimento (kg/d)	2.06	2.20	2.36	2.38
Costo/kg de alimento (\$)	41.30	39.15	37.03	34.90

a/ Cerdos con un peso inicial de 28.4 kg, seguidos durante 42 días.

a,c,d Diferencia, ( $P < 0.05$ ).

LITERATURA CITADA.

Bezares, S. A., y E. Avila G., 1974. Efecto de la adición de gallinaza a dietas para pollos en crecimiento., Téc. Pec. Méx., 27:11.

Bezares, S. R. y E. Avila G., 1976, Valor nutritivo de la gallinaza en dietas para pollas en crecimiento y gallinas en postura. Téc. Pec. Méx. 36:39.

Cuarón, J. A., J. E. Espinoza, A. S. Shimada y L. Martínez, 1978. Engorda de rumiantes en el altiplano con el uso de gallinaza y esquilmos agrícolas. Vet. Mex. IX:149.

Ochoa M. A., Bravo F. O., Avila C. R. 1972, Uso de residuos orgánicos en la alimentación de ovinos en crecimiento. Téc. Pec. Méx. 22:11-15.

XX REUNION NACIONAL AMVEC 85

"Efectos de la utilización del cinc en los animales cubriendo las necesidades con dos fuentes diferentes: óxido de Cinc y sulfato de Cinc"

AUTOR (es) Durazo Ortiz Victor M.; A. Escobese L.; J. Rivera S. y M. Navarro P. (1985)

INSTITUCION Fac. Med. Vet. y Zoot. U.N.A.M.

AREA NUTRICION

R E S U M E N

Dada la importancia que tiene el cinc en las diferentes especies de los animales domésticos y que en México existe el elemento a nivel comercial preponderantemente en forma de Óxido de Cinc y de Sulfato de Cinc; se realizó este estudio para evaluar en base a la productividad cuál de las dos fuentes aporta el elemento con mayor disponibilidad. Se usaron ratas al destete (21 días de edad) y se dividieron en tres grupos de 21 ratas cada uno. Los tres grupos se alimentaron ad libitum durante 60 días con una dieta a base de sorgo-soya. El grupo I no recibió suplementación de cinc; el grupo II se suplementó con 150 ppm. de cinc en forma de Óxido de Cinc y el grupo III se suplementó con 150 ppm. de cinc en forma de Sulfato de Cinc. Además los tres grupos se suplementaron con 500 ppm. de cobre y 150 ppm. de hierro para provocar la deficiencia de cinc en el caso de la fuente que tuviera menos disponible este elemento. Los resultados obtenidos fueron: para el grupo I, 159.44 gr. promedio de peso final (PPF) y 117.01 gr. promedio de ganancia de peso (PGP); para el grupo II, 157.44 gr. (PPF) y 116.9 gr. (PGP) y para el grupo III, 259.09 gr. (PPF) y 216.33 (PGP). Los análisis estadísticos realizados a los datos obtenidos de los tres grupos en base a peso promedio final, promedio de ganancia de peso y concentración de los

minerales en las interacciones grupo/organo mostraron diferencias significativas ( $P < 0.01$ ) entre el grupo III y los grupos I y II. -- Los resultados obtenidos indicaron que el cinc proveniente del Sulfato de Cinc tiene una mayor disponibilidad con respecto al Oxido de Cinc, fuente que no ofreció protección alguna a los efectos de dosis dietarias elevadas de cobre. Con estos datos se puede presumir que el Sulfato de Cinc debiera ser la fuente de elección en cerdos para suplementar el elemento, sobre todo si se usa cobre como promotor del crecimiento.