

II A.L.V.E.C.
XXII A.M.V.E.C.
III U.N.P.C.

TITULO : INFLUENCIA DEL TIPO DE SUPLEMENTO ENERGETICO SOBRE LA UTILIZACION DE DIETAS BAJAS EN PROTEINA Y LISINA POR CERDOS EN CRECIMIENTO Y FINALIZACION.
AUTOR (ES) : Héctor Hernández, Sergio Fernández y José A. Cuarón.

INSTITUCION (ES) : Centro de Investigaciones en Alimentación y Nutrición Animal, -INIA
Apartado Postal 29-A Querétaro, Qro. 76020.

Resumen

El uso de dietas bajas en proteína para cerdos permite la reducción en el nivel de lisina de la misma, ya que al cubrir las demandas del aminoácido limitante y reducir los excesos del resto se evita la degradación del primero. Por otro lado, la frecuencia de alimentación y la solubilidad de los nutrientes pueden influir sobre la eficiencia de utilización de la lisina cristalina, ya que su absorción es notablemente más rápida que la de los aminoácidos integrados a la proteína o que los hidratos de carbono atados en una molécula de almidón.

Con dietas altas en melaza (niveles superiores al 10 % de la dieta) se altera la velocidad de peso del alimento, aún cuando la digestibilidad se mantiene. Esto aunado al efecto dilución de la energía, por la menor densidad energética de la melaza, que provoca mayores consumos, resulta en la posibilidad de que, ante el uso de aminoácidos cristalinos, el aporte requerido de estos sea potencialmente menor, notablemente en las etapas de producción en donde la densidad proteica de la dieta es más baja, lo que crea la posibilidad de formular alimentos más baratos al reducir el uso de concentrados proteicos.

Objetivo: Evluar la conveniencia de la inclusión de niveles altos de melaza (30 %), con las reducciones de proteína y lisina convencionalmente usadas con dietas basadas en cereales-oleaginosas: 2% de proteína cruda; 0.04 y 0.08 % de la lisina durante las etapas de 35 a 60 a 100 kg respectivamente.

Materiales y Métodos: Con un total de 60 cerdos producto de un cruzamiento alterno Duroc-Landrace y con un peso inicial promedio de 41 kg se probaron 4 raciones con un arreglo factorial 2(niveles de proteína-lisina, NRC y bajo) x 2 (niveles de melaza 2 y 30%) en dietas sorgo-soya, bajo un diseño de bloques al azar con 5 repeticiones por factor y 3 cerdos por unidad experimental, Los animales se alimentaron a saciedad, midiendo el consumo diariamente y registrando los cambios de peso corporal bisemanalmente.

Resultados y discusión: En ganancia diaria de peso (g/cerdo) no se observó diferencia ($P > 0.10$) entre los animales que recibieron las dietas con alto o bajo porcentaje de melaza, así como alto o bajo porcentaje de proteína cruda. Con respecto a consumo de alimento este fue mayor ($P < 0.005$) para los animales que recibieron las dietas altas en melaza sin importar el nivel de proteína cruda. Finalmente la variable de eficiencia alimenticia fue mayor ($P < 0.005$) para los animales que recibieron las dietas bajas en melaza, sin observarse efecto ($P > 0.10$) ante los niveles de proteína cruda en la ración.

Como se observa en el siguiente cuadro, la utilización de porcentajes altos de melaza provocó un aumento en el consumo de alimento, para compensar la menor concentración energética de estas dietas. Sin embargo, es importante resaltar que la ganancia de peso fue igual para todas las dietas, hecho que se reflejó en la menor eficiencia alimenticia que se presentó en los animales alimentados con las dietas altas en melaza. Lo anterior se compensa con el menor costo por kg de las dietas con mayor porcentaje de melaza, quedando abierta la opción de aprovechar este fenómeno y disminuir aún más el porcentaje de proteína en la dieta abaratando su costo, tomando en cuenta el aumento de consumo por los animales.

-2-

SUPLEMENTO ENERGETICO

	SORBO		MELAZA		EEM
	N R C	BAJO	N R C	BAJO	
PROTEINA - LISINA					
Peso inicial, (Kg)	41.08	41.04	41.04	41.06	0.3908
GDP, (g/cerdo)	699	653	717	682	22.8809
CDA, (kg/cerdo) ^a	2.74	2.78	3.33	3.34	0.1105
Ganancia (Kg)/consumo (kg) ^a	0.26	0.24	0.21	0.20	0.0040

^a Efecto de melaza ($P < 0.005$)