

TITULO: EFECTO DEL RASTROJO DE MAIZ Y/O GRASA VEGETAL EN LA ALIMENTACION DE LA CERDA REPRODUCTORA

AUTORES: Fernando Cisneros G., Sergio Gómez R., Alvaro A. Angeles M.*

INSTITUCION: C.E. "La Posta", INIFAP-SARH^V

AREA : NUTRICION

El uso de forrajes en la alimentación del cerdo resulta atractivo, ya que, los costos por concepto de alimentación se ven reducidos (Angeles, et al., 1985). Como se ha demostrado las estimaciones de los requerimientos nutricionales pueden estar excedidos durante los dos primeros meses de la gestación (Seerley, et al., 1974; Cuarón, 1984) y tomando en cuenta que los requerimientos se incrementan notablemente durante el último tercio de la gestación para suplir las grandes demandas energéticas por el feto y la síntesis de leche, se ha hecho posible la utilización de forrajes durante las etapas de bajos requerimientos energéticos. Así cerdos alimentados hasta con un 96% de forraje en la dieta han mantenido un desarrollo reproductivo aceptable Cuarón (1984). La adición de energía en forma de aceite a las raciones de cerdos durante los últimos días de la gestación, puede mejorar el peso de los lechones al nacimiento (Seerley, et al., 1974).

El efecto benéfico de la energía sobre la sobrevivencia de los lechones no es tanto por el valor de las reservas energéticas de los mismos, ya que la grasa depositada al parto es mínima y poco utilizada, por lo que el beneficio parece ser el resultado del mayor valor energético del calostro producido por cerdas alimentadas con niveles más altos de energía (Seerley, et al. 1978). El objetivo de este trabajo fue probar cuatro sistemas de alimentación en cerdas gestantes.

MATERIAL Y METODOS

Se utilizaron 31 cerdas gestantes, producto de un cruzamiento alterno (Duroc x Landrace) y de similar origen genético, con un promedio de 3.5 partos. Las cerdas se dividieron al azar y se asignaron a 4 tratamientos (7 u 8 cerdas por tratamiento) para la evaluación de 4 sistemas de alimentación, tratamiento uno o convencional: 2 kg de un concentrado sorgo-pasta de soya (12% P.C.), durante toda la gestación. Tratamiento dos: igual que el convencional hasta el día 109 de gestación y del día 110 hasta el parto, una dieta balanceada con 6% de aceite vegetal (2 kg). Tratamiento tres: del día 0 ó monta al día 29 de gestación, concentrado convencional (1 kg); del día 30 al 70 de gestación, 1 kg de un concentrado con 18% P.C. (sorgo-soya) y 1 kg de rastrojo de maíz; del día 71 al parto, 2 kg del convencional. Tratamiento cuatro: del día 0 al 29 de gestación concentrado convencional; del 30-70 igual que el tratamiento tres; del 71 al día 109 concentrado convencional (2 kg), del día 110 al parto, alimento balanceado (sorgo-soya) con 6% de aceite

^V Trabajo parcialmente financiado por Patronato de Apoyo a la Investigación Pecuaria en México, A.C.

CE-VER.12

vegetal. Durante el período de lactación para los cuatro tratamientos, se -
adicionó 5 kg fijos de una dieta similar a la convencional. Todas las cerdas
se pesaron al día de la monta, parto y al destete. Los criterios de respues-
ta evaluados fueron: número de lechones nacidos total (NLNT), número de lecho-
nes nacidos vivos (NLNV), peso camada al nacimiento (PCN) y peso promedio al
nacimiento (PPN) usando número de parto (NP) como covariable; ganancia diaria
de peso de la camada (GDPC) y número de lechones al destete (NLD) usando días
de lactancia como covariable y días destete-estiro por varianza, se usó la --
prueba de Scheffé para determinar comparación entre medias.

RESULTADOS Y DISCUSION

Como se puede observar en el Cuadro 1, el uso de los sistemas de -
alimentación 2, 3, 4 provoca que el cambio de peso en gestación (CPG) sea me-
nor que en las cerdas alimentadas bajo el sistema convencional. Sin embargo,
hubo una compensación en el cambio de peso de la monta-destete (CPMD), éncn-
trándose dentro de los rangos recomendados por Ettienne (1979). Para las vari-
ables estudiadas (Cuadro 2) NLNU, NLNT, PCN, PPN, NLD, no se detectó dife-
rencia estadística ($P > 0.05$), a excepción de ganancia diaria de peso de la ca-
mada ($P < 0.05$) en donde se encontró 1.5a; 1.6b; 1.4c; 1.2bc para los trata-
mientos 1, 2, 3, 4 respectivamente, ésto puede ser reflejo de una mejor ganancia
de peso durante la gestación de las cerdas alimentadas con concentrado --
convencional, con lo que posiblemente hubo un incremento en la producción de
leche y ésto se reflejó en una mejor GDPC. El uso de forrajes y/o aceite en
la alimentación de cerdas gestantes es factible.

CUADRO 1. EFECTO DEL USO DE CUATRO SISTEMAS DE ALIMENTACION SOBRE LA PRODUC-
TIVIDAD DE CERDAS REPRODUCTORAS

VARIABLES	SISTEMAS DE ALIMENTACION			
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄
IDE (días) ^{a/}	4.3	5.4	5.6	4.5
CPG ^{b/}	44.7 ^{a/}	27.8 ^{b/}	23.8 ^{b/}	23.1 ^{b/}
CPMD ^{a/}	22.1	15.1	9.12	7.25

^{a/} Estadísticamente iguales ($P > .05$)

^{b/} Promedios con distinta literal son estadísticamente diferentes ($P > .05$)

XXIV CONVENCION AMVEC MORELIA 89

CUADRO 2. PRODUCTIVIDAD DE LAS CERDAS REPRODUCTORAS ANTE EL USO DE CUATRO SISTEMAS DE ALIMENTACION

VARIABLES	SISTEMAS DE ALIMENTACION			
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄
NLNU ^{a/}	9.6	10.7	11.2	10.5
NLNT ^{a/}	9.6	11.0	11.5	11.4
PCN (kg) ^{a/}	13.7	13.7	14.7	13.3
PPN (kg) ^{a/}	1.4	1.3	1.3	1.3
GDPC (kg) ^{ac/}	1.5a	1.1b	1.4	1.2bc
NLD ^{ac/}	8.3	8.0	9.5	8.3

^{a/} Estadísticamente igual (P .05)

^{b/} Valores con distinta literal son estadísticamente diferentes (P .05)

^{c/} Días de lactancia 29.9

LITERATURA CITADA

Angeles, A.A.; R. Loeza L. y J. Cuarón I., 1985. Evaluación de un Sistema de Alimentación con base en ensilaje de Sorgo y Melaza más Soya para Cerdas Gestantes. XX Reunión AMVEC, 85.

Cuarón, J.A., 1984. Conceptos en la formulación de Programas de Alimentación para Cerdas Gestantes. Porciram. 10:5-19.

Ettienne M., 1979. Influence de l'alimentation des vaches gravides sur la sécrétion des réserves corporelles et le développement de la portée. Ann Biol. Bioch. Biophys. 19(1B):289.

Seerley T.W., T.A. Pace C.W., Foley y R.D. Scorth., 1974. Effects of energy intake prior to parturition on milk lipids and survival rates. Thermostability and carcass composition of piglets. J. Anim. Sci. 38:64.

Seerley R.W., F.M. Griffin y H.C. McComb, 1978. Effect of sows dietary energy source on sows milk and piglet carcass composition. J. Anim. Sci. 46:1009-1017.