

**EFFECTO DE LA ADICION DE UNA DIETA LIQUIDA EN CERDOS DE LOS
28 A LOS 35 DIAS DE EDAD, SOBRE SU COMPORTAMIENTO
PRODUCTIVO.**

M.V.Z. GOMEZ, T.G. *
M.V.Z. HERRADORA, L.M. **
M.V.Z. FLORES, C.J. **

INTRODUCCION.

En las granjas comerciales el margen de utilidad está fuertemente influenciado por la eficiencia productiva de la hembra, representada por el número de lechones destetados por cerda al año. Debido a ello se busca aumentar éste parámetro disminuyendo el tiempo de lactancia a 3 y 4 semanas; sin embargo a ésta edad los mecanismos de termorregulación, sistema inmune y actividad enzimática-digestiva del lechón, no están totalmente desarrolladas. (5,6).

Al interrumpirse el suministro de leche en forma abrupta, la población de lactobacilos disminuye rápidamente y la capacidad de las células parietales del estómago para secretar ácido clorhídrico, se ve reducida durante los 2 o 3 primeros días posdestete. Bajo éstas condiciones se favorece la proliferación de bacterias ingeridas, al no contar con una barrera ácida de defensa en el estómago y poca competencia microbiana en el intestino del lechón. (1,3,5).

Estos factores aumentan la susceptibilidad de los cerdos recién destetados a enfermedades que causan incremento en la mortalidad, baja o nula ganancia de peso, disminución en el consumo y aumento en la conversión alimenticia (2,6).

Para evitar lo antes expuesto se ha implementado el suministro de lactobacilos, acidificantes y alimentación sólida durante la lactancia. Otra alternativa es el empleo de la alimentación líquida durante los primeros cinco días posdestete, misma que en algunos casos ha mostrado tener ventajas, en cuanto a la presentación de diarreas, muertes y disminución del crecimiento durante los primeros días del destete; sin embargo se desconoce si éstas son significativas y reditables económicamente. (4,6).

MATERIAL Y METODOS.

Se utilizaron 270 cerdos híbridos destetados a una edad promedio de 28 días, divididos al azar en dos grupos de 135 cada uno, con pesos promedio de 7.38 kg. y 6.79 kg. para el grupo A y B respectivamente.

* Práctica privada.

** Depto. de Producción Animal: Cerdos. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM.

A partir del primer día del destete se proporcionó al grupo A alimento comercial a libre acceso, con 18% de P.C. (*) y al grupo B se le dió además, un sustituto hecho a base de 100% de proteínas lácteas, a razón de 1 litro por lechón. El sustituto se disminuyó en 150 ml por día por cerdo, hasta retirarlo por completo al octavo día, momento en el que se registraron los consumos (consumo 1).

Finalmente a los 28 días de iniciado el experimento, se registraron los consumos correspondientes (consumo 2) y se pesaron los animales. Para la evaluación de los promedios en los grupos, se utilizó un modelo de análisis de covarianza. Las ganancias de peso y conversiones alimenticias se ajustaron a los pesos de inicio de la prueba y con los datos obtenidos se calculó el costo de alimentación por kilogramo de peso ganado.

RESULTADOS.

El consumo 1 del grupo B resultó mayor en un 13.52%, mientras que el consumo 2 fue poco mayor en el grupo A; ambas diferencias fueron estadísticamente no significativas ($P>0.05$). Para las variables ganancia diaria de peso, conversión alimenticia y peso promedio de salida, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($P>0.05$). En cuanto al costo de alimentación por kilogramo de peso ganado, el promedio para el grupo A fue de \$2,169.00, en tanto que el del grupo B correspondió a \$3,018.00, esto es 28.13% más costoso (septiembre de 1989).

COMPARACION DE LAS MEDIAS EN AMBOS GRUPOS, PARA LAS VARIABLES EVALUADAS.

| VARIABLES | GRUPO "A" | | GRUPO "B" | |
|------------------------------|-----------|-------|-----------|-------|
| | \bar{x} | s | \bar{x} | s |
| CONSUMO 1 (g). | 147.4 | 55.9 | 170.4 | 50.7 |
| CONSUMO 2 (g). | 440.6 | 136.2 | 424.1 | 131.6 |
| GANANCIA DIARIA DE PESO (g). | 179.3 | 62.7 | 178.9 | 79.0 |
| CONVERSIÓN ALIMENTICIA (kg). | 2.5 | 0.3 | 2.8 | 1.1 |
| PESO FINAL. | 12.4 | 2.8 | 11.8 | 3.3 |
| COSTO POR kg GANADO (\$). | 2,169.00 | | 3,018.00 | |

(*) Los niveles recomendados para esta etapa por NRC 1988 son de 20% P.C.

DISCUSION Y CONCLUSIONES.

Los resultados obtenidos en cuanto a consumos de alimento fueron similares a los de Vargas (1987); sin embargo en el presente trabajo no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos y las ganancias de peso, no fueron mayores en el grupo que recibió la dieta líquida. Lo anterior puede deberse a que el peso de entrada, considerado como covariante en el análisis estadístico, influyó en las variables evaluadas.

La avidéz con que fue ingerida la dieta líquida hace suponer, que de haberse proporcionado a libre acceso su consumo habría sido aún mayor; sin embargo el alto costo de las raciones con el 100% de proteínas lácteas hace incostable su uso comercial. Por ello es necesario evaluar dietas que incluyan otro tipo de proteínas y que puedan ser proporcionadas en forma líquida; sin dejar de considerar los resultados de Lecce y col. (1987), quienes recomiendan la utilización de al menos un 26% de proteínas de origen lácteo en raciones para cerdos destetados.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Abin, G.J.: Fisiología digestiva del cerdo joven. Memorias del II Simposio Internacional sobre Avances en la Nutrición del Cerdo. México, D.F. 1986. AMENA y AMVEC, México, D.F., 1986.
- 2.- Flores, E.: Manejo del cerdo al destete (estudio recapitulativo). Tesis de Licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 1988.
- 3.- Landerreche, G.M.E.: Recopilación sobre los efectos de la adición de lactobacilos en el alimento de los cerdos. Memorias de la XX reunión anual de la Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Cerdos. Mérida, Yucatán. 1985. AMVEC, México, D.F., 1985.
- 4.- Lecce, J.G., Amstrong, W.D., Crawford, D. and Ducharme, G.A.: Nutrition and management of early weaned piglets: liquid vs. dry feeding. *J. Anim. Sci.*, 48 : 1007-1014 (1979).
- 5.- Linderman, M.D., Cornelius, S.G., Elkandely, S.M., Moser, R.L. and Pettigrew, J.E.: Effect of age, weaning and diet on digestive enzyme levels in the piglet. *J. Anim. Sci.*, 62 : 1298-1307 (1986).
- 6.- Vargas, J.: Dietas líquidas al destete 19% mas peso. *Ind. Porc.*, 7 : 25-27 (1987).