

APROVECHAMIENTO DE PASTURAS POR CERDOS EN LA ETAPA DE CRECIMIENTO-TERMINACIÓN

Campagna, Daniel*. 2005. IIIº Encuentro Latinoamericano de Especialistas en Sistemas de Producción Porcina a Campo.

*Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario; GIDESPORC, Argentina.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Producción porcina](#)

Si bien el cerdo es un monogástrico es conocida su capacidad para digerir alimentos con elevado contenido en fibra.

Los cerdos obtienen nutrientes de la fibra de la dieta. Los ácidos grasos volátiles (AGV) son absorbidos por el animal y usado, en parte, para cubrir requerimientos de energía (Imoto y Namioka, 1978; Kass y col., 1980 a) citados por Varel y col., 1984.

Está aceptado que la digestión de la fibra ocurre en el ciego del intestino grueso de los monogástricos (semejante al rumen). La población bacteriana es semejante en calidad y cantidad a la del rumen. A nivel de la microflora no existen protozoos, lo que sugiere que la degradación de las células bacterianas es distinta (Vervaeke y col., 1989).

La flora bacteriana se adapta a las dietas fibrosas con la madurez de los animales.

Varel y col. (1985) encontraron que un incremento en el número de microorganismos celulolíticos en animales alimentados con harina de alfalfa al 96% se logra a expensa de la reducción de otros microorganismos de la flora normal.

La microflora en el intestino grueso de los cerdos puede ser manejada por las dietas con más forraje. La microflora, aparentemente, cambia a una gran población de organismos celulolíticos y hemicelulolíticos en respuesta a la administración prolongada de dietas con alta fibra.

Los cerdos adultos tienen un potencial mayor para digerir material celulósico y puede mantenerse adecuadamente con dietas forrajeras cuando se suplementa con vitamina y minerales (Varel y Pond, 1985).

Las cerdas pueden ser la categoría de animales más indicada para la alimentación con dietas ricas en voluminosos (rica en fibras), ya que no se afecta su desempeño reproductivo (Varel, 1987). Sin embargo, no debe despreciarse la utilización de este tipo de alimento en dietas para animales en crecimiento. Según Varel y col. (1984) los cerdos alimentados con dietas muy fibrosas ganaron 17.3% menos peso, tuvieron una conversión alimenticia menor y un peso de la carcasa a la faena más liviano que aquellos animales alimentados con dietas con poca fibra, aunque el consumo no se afectó significativamente. Estos resultados concuerdan con los obtenidos por Pond (1987) en el que se agregó 20% de alfalfa deshidratada deprimiendo la ganancia diaria e incrementando la conversión alimenticia. Sin embargo, investigaciones anteriores de Ellis y King (1952), Forber y Hamilton (1952) y Kass y col. (1980 b) no indicaron efectos adversos ante el agregado de 20% de harina de alfalfa sobre la ganancia diaria de peso. La explicación de estos resultados diferentes fueron discutidas por Pond (1987) quien plantea que las diferencias radican en: diferente composición de las alfalfas (contenido de saponina), método de procesamiento y diferencias en los grupos de animales (Varel y col., 1984).

De todas maneras es importante destacar que la energía aportada por los AGV producto de la digestión de la fibra, puede representar entre el 5 y el 30% de la utilizada para el crecimiento. En este sentido, cobra importancia el aprovechamiento de estos voluminosos a través del pastoreo directo. Faner y col. (2002) trabajando con animales de 20 a 100 kg de peso vivo en pastoreo directo sobre lotes de alfalfa y trébol blanco llegaron a las siguientes conclusiones: La pastura de alfalfa en su etapa vegetativa, como un suplemento de la ración completa, puede ser utilizada exitosamente en la alimentación de cachorros en recría y terminación.

La diferencia se observará en el consumo total de los animales, permitiendo un ahorro variable entre el 10 y el 13 % del alimento balanceado.

La pastura de alfalfa, aporta hidratos de carbono no estructurales de fácil asimilación, minerales, proteínas y vitaminas, elementos estos, que en gran medida "corrigen" o completan los aportes de la dieta balanceada. Investigaciones realizadas en EEUU, determinaron que con una pastura de buena calidad, los cerdos tomaban del forraje hasta un tercio de las proteínas diarias requeridas por el animal (Wheaton, 1999).

De acuerdo a los resultados obtenidos por Faner y col. (2002) la performance animal se ajusta bien a la experiencia realizadas en otros países. Las reses presentan un menor contenido de grasa (más magro) y la ganancia diaria es levemente menor para animales en pastoreo cuando se los compara con los de confinamiento. La diferencia está en la eficiencia de conversión con valores favorables en los animales en pastoreo.

Planteado como una alternativa más, la pastura constituye un importante aporte nutricional, en momentos que el precio de los alimentos completos representa un alto porcentaje del costo total de producción. Conociendo los requerimientos nutricionales, forma de pastoreo, selectividad, manejo de la pastura y cargas, además de elegir el mejor cultivar para cada zona en particular, se puede garantizar el éxito en la producción de carne porcina a campo a un costo inferior respecto a los sistemas confinados clásicos.

Otra ventaja del pastoreo directo de cerdos en crecimiento es la posibilidad de implementar restricciones alimenticias severas como las planteadas por Silva y col. 1998, Maiztegui y col., 1999 y Silva y col., 2000. Estos autores determinaron que cerdos desde los 70 kg hasta 103 kg de peso vivo soportaron restricciones alimenticias de 25 % del consumo a voluntad sin verse afectada significativamente su performance.

El empleo de voluminosos en cerdos cobra singular importancia si se considera que, como lo plantea Pond (1987), el futuro de la industria porcícola va a depender de la habilidad de los animales para competir con el hombre por los alimentos.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Ellis, J. H. y King, J. X. (1952) The value of legume hays in the rations of fall farrowed pigs. *J. Anim. Sci.* 11: 358
- Faner, C. L. (2002) La pastura de alfalfa como fuente de alimentación para cerdos en crecimiento y terminación. Jornadas de Producción Porcina a Campo. EEA INTA Marcos Juárez (Córdoba – Argentina), 7 y 8 de noviembre de 2002.
- Forbes, R. M. y Hamilton, T. S. (1952) The utilization of certain cellulosic materials by swine. *J. Anim. Sci.* 11: 480
- Kass, M. L.; Van Soest, P. J.; Pond, W. G.; Lewis, B. y McDowell, R. E. (1980b) Utilization of dietary fiber from alfalfa by growing swine. I. Apparent digestibility of diet components in specific segments of the gastrointestinal tract. *J. Anim. Sci.* 50: 175
- Maiztegui, L.; Silva, P.; Campagna, D.; Somenzini, D.; Di masso, R. J.; Font, M. T. (1999) Lean percentage in restricted pig reared separately by sex during the finishing period. *BIOCELL.* 26 (Abstract) : 0327-9545.
- Pond, W. G. (1987) Thoughts on fiber utilization in swine. *J. Anim. Sci.* 65: 497-499.
- Silva, P.S.; Campagna, D.A.; Somenzini, D.; Maiztegui, L.; Aberastegui, P.; Di Masso, R.J.; Font, M.T. (1998) Caracteres a la Faena en Cerdos Sometidos a una Restricción de Alimento en Días Alternos, en un Sistema de Producción a Campo. *Revista Congreso Rioplatense de Producción Porcina (trabajo completo) Punta del Este, 7 de noviembre de 1998.*
- Silva, P.S.; Campagna, D.A.; Maiztegui, L.; Somenzini, D.; Di Masso, R.J.; Font, M.T. (2000) Crecimiento y composición de la res en cerdos sometidos a una restricción de alimento con suministro de ración en días alternos, en un sistema de producción a campo. II Exposición y Conferencias Avícola y porcinos 2000. IV seminario Internacional de Ciencias Avícolas y II seminario Internacional de Porcinos. 10, 11 y 12 de mayo de 2000.
- Varel, V. H.; Pond, W. G.; Yen J. T. (1984) Influence of dietary fiber on the performance and cellulase activity of growing-finishing swine. *J. Anim. Sci.* 59 (2): 388-393.
- Varel, V. H.; Pond, W. G. (1985) Enumeration and activity of cellulolytic bacteria from gestating swine fed various levels of dietary fiber. *Appl. Environ. Microbiol.* 49: 858 – 862.
- Varel, V. H. (1987) Activity of fiber-degrading microorganisms in the pig large intestine. *J. Anim. Sci.* 65: 488-496
- Vervaeke, I. J.; Dierick, N. A.; Demeyer, D. T.; Decuyper, J. A. (1989) Approach to the energetic importance fiber digestion in pig. II. An experimental approach to hindgut digestion. *Anim. Feed. Sci. Technol.* 23: 169-194.
- Wheaton, N. H. y Rea, J. C. (1999) Forages for swines. University of Missouri – Columbia USA. G2360

[Volver a: Producción porcina](#)