

EL COMEDERO: PARTE FUNDAMENTAL PARA UN BUEN DESEMPEÑO PRODUCTIVO DEL CERDO

MVZ EPA Benjamín Sánchez García*. 2016. Los Porcicultores y su Entorno 111, BM Editores.
*Depto. de Nutrición y Servicios Técnicos. Vinitos SI de CV.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Instalaciones porcinas y transporte](#)



La evolución en los programas de nutrición que se ha desarrollado en la industria porcina, ha propiciado a que el cerdo mejore su crecimiento y desempeño productivo en todas las fases de su vida. La etapa desde inicio hasta finalización no es la excepción y es debido a que esta fase productiva, representa cerca del 80% del gasto realizado por concepto de alimentación en la granja.

Para ello es necesario recordar que en los inicios de la nutrición animal, la formulación de raciones había sido poco específica a las necesidades reales de los cerdos; sin embargo con el paso de los años este proceso de formulación se ha modificado al grado de establecer requerimientos específicos para cada etapa de la vida productiva con la finalidad de generar una carne más sana, de mejor calidad nutritiva y sobre todo con un bajo contenido de grasa; recurriendo a una serie de aditivos y moduladores metabólicos que ayudan en este proceso.

Sin embargo, uno de los implementos más utilizados en este proceso y poco reconocido ha sido el comedero, lugar donde se provee dichos alimentos y que un buen o mal funcionamiento determinará la efectividad de un programa de nutrición animal.

Por esta razón, es necesario conocer el uso adecuado del comedero y sacar el mayor beneficio del mismo, para tener el mayor impacto en la ganancia de peso, la conversión alimenticia y la eficiencia alimenticia.

Existen varios factores a considerar para el buen funcionamiento del comedero:

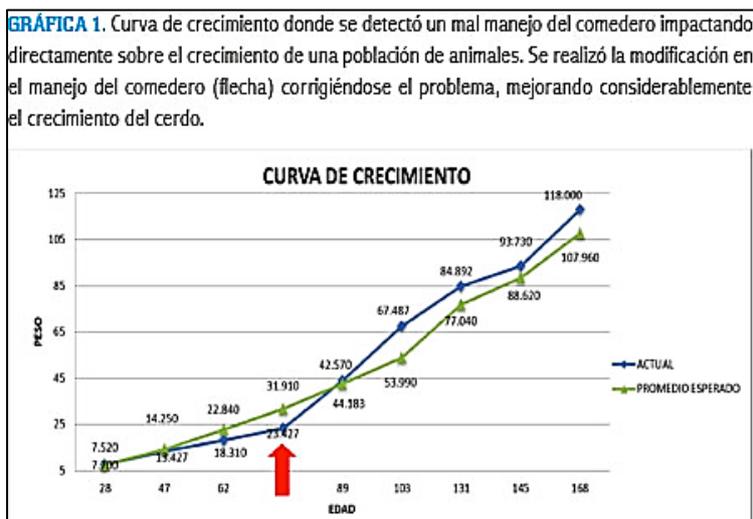
- ◆ Que el material sea el adecuado que asegure que el alimento se deslice libremente por las paredes del comedero, pero no con rapidez que puede favorecer al desperdicio del alimento.
- ◆ Las guillotinas deben estar de acuerdo a las necesidades de los cerdos según su etapa productiva, por ejemplo, una abertura de la guillotina de 1.27 cm mejoran la eficiencia alimenticia en comparación a los que tienen una abertura entre 1,90 y 2.54 cm (Myers y col 2010a). Cuando la abertura mínima es de 2.54 cm incrementa el desperdicio de alimento y con ello una disminución en la eficiencia alimenticia (Myers y col 2010b), en comparación a una abertura de 1.27 cm.
- ◆ Los comederos que reciben grupos de cerdos en la etapa de inicio (aproximadamente 30 kg) la abertura de la guillotina debe tener al menos 1.90 cm (58% de la cobertura del comedero con alimento), con esto se maximizará la ganancia de peso sin afectar la eficiencia de alimento; mientras que a los cerdos que están con un peso mínimo de 68 kg, las guillotinas deben ser ajustadas a una abertura de 1.27 cm con la finalidad de reducir al mínimo el desperdicio de alimento optimizando la eficiencia alimenticia y la ganancia diaria de peso (Myers y col 2010^a).
- ◆ Existe la creencia de que en destete se debe cerrar la guillotina al mínimo con la finalidad de evitar el desperdicio; sin embargo en investigaciones realizadas por Smith y col (2004) concluye que una abertura desde 0.92 cm a 1.18 cm ocasiona un bloqueo en la salida de alimento evitando la libre bajada de alimento; mientras que, una abertura mayor (1.8 cm aproximadamente) permite un constante suministro de alimento mejorando los consumos de alimento.
- ◆ Un crecimiento óptimo y eficiencia alimenticia se puede observar cuando la guillotina permite un suministro del 25 al 60% del flujo constante de alimento.

El espacio lineal por comedero es muy importante, ya que la mayor ganancia de peso es mejor cuando se tiene 8.9 cm en comparación a un espacio de 4.5 cm (Myers y col 2010b).

Para conocer los beneficios en el manejo adecuado de un comedero y en términos generales de un programa de nutrición ha sido necesario evaluar cada uno de los productos en diferentes tiempos y formas. En este sentido, es necesario llevar éste y otros tipos de evaluaciones a las unidades productivas con la finalidad de monitorear su respuesta ante las condiciones reales de cada una de las granjas porcinas.

Una de las principales evaluaciones que se deben realizar de manera rutinaria en la explotación porcina, y que involucra tanto al comedero como al programa de nutrición es lo relacionado al comportamiento productivo de las diferentes etapas de alimentación y su efecto directo sobre el crecimiento de los cerdos.

Para llevar a cabo este procedimiento, es necesario implementar curvas de crecimiento, cuya finalidad es la de detectar las áreas de oportunidad donde los cerdos no están alcanzando los parámetros establecidos por los programas de nutrición y establecer las correcciones pertinentes para mejorar la situación (gráfica 1).



La metodología para la elaboración y utilización práctica de las curvas de crecimiento fueron desarrolladas por un grupo de investigadores de la Universidad de Kansas en colaboración con el Dr. Schinckel de la Universidad de Purdue apoyándose en diversos trabajos (Schinckel 1994, Schinckel y de Lange, 1996).

Estos investigadores proponen seleccionar a un grupo de cerdos de la misma edad o etapa productiva (40 machos y 40 hembras) que deberán ser pesados (e identificados) individualmente por un lapso de dos a tres semanas y seguidos hasta el momento de su comercialización (Smith y col. 1996).

Con esta información se deberá ingresar a una hoja de Excel donde se procederá a graficar y comparar con los datos establecidos por el programa de nutrición que se esté llevando en ese momento.

Es necesario recordar que se puede aplicar en dos sentidos diferentes las curvas de crecimiento. Como primer lugar se puede considerar como un diagnóstico, con la finalidad de conocer en un momento específico cómo se está comportando el crecimiento en todas las etapas productivas y determinar en qué etapa están las áreas de oportunidad para mejorar el crecimiento.

Para realizar el procedimiento de curva de diagnóstico, se debe seleccionar un tamaño de muestra aceptable que en la mayoría de los casos debe estar cercano al 10% de la población del grupo, aunque por razones de estadística el mínimo a pesar debe ser de 30 cerdos. La muestra debe ser representativa del grupo, seleccionadas al azar y clínicamente sanos.

Las edades que se deben contemplar para el muestreo deben ser a partir de los días 21, 28, 35, 49, 63, 77, 91, 112, 133, 154 y el último grupo cercano a la venta. En caso de no haber cerdos de esas edades específicas, se deberán pesar a los grupos más cercanos a la edad indicada.

Para las curvas de crecimiento se selecciona un grupo representativo de cerdos desde los 21 días de edad, identificándose cada uno con un arete y seguidos hasta el momento de la venta. Los criterios de selección para el tamaño de la muestra se pueden ajustar a los descritos en las curvas de diagnóstico. En los casos donde el manejo así lo permita, deberá seleccionarse una muestra de cerdos pequeños, medianos y grandes para compararlos por grupo y no general.

El pesaje deberá ser individual apoyándose en una báscula la cual debe revisarse previo al pesaje para constatar su adecuado funcionamiento. Con los datos obtenidos se pueden recabar la información sobre ganancia diaria de peso, coeficiente de variación del grupo evaluado, el cual es muy importante debido a que un comportamiento atípico pudiera representar un déficit en el crecimiento adecuado del cerdo. El coeficiente de variación normalmente es alto en cerdos de edad pequeña (21 días) y en condiciones normales desciende linealmente hasta los

cerdos próximos a la venta; sin embargo en algunos casos (principalmente enfermedad o mal manejo de comederos y agua) puede presentar picos en varias etapas que coincidirán con la poca ganancia de peso.

Otro dato que se recaba con la curva de crecimiento es comparar la ganancia de peso con el consumo de alimento para esa etapa pudiendo determinar la conversión alimenticia y/o eficiencia alimenticia en esa etapa.

Con la finalidad de tener mayor información en el último pesaje de la curva de crecimiento se puede realizar una predicción de canal con la utilización de un ultrasonido de tiempo real, esto ayudará a evaluar el programa de nutrición y los manejos modificados en el proceso productivo.

LITERATURA REVISADA

- García-Contreras AC1, De Loera Ortega YG2, Yagüe AP3, Guevara González JA4 y García Artiga C2. Alimentación práctica del cerdo. Revista Complutense de Ciencias Veterinarias 2012 6(1):21-50.
- Myers A.J., Goodband R.D., Tokach M.D., Dritz S.S., Bergstrom J.R., DeRouchey J.M., and Nelssen J.L. 2010a. The effects of feeder adjustment on growth performance of finishing pigs. Swine Day Report of Progress 1038, Finishing Pig Nutrition. Kansas State University Agricultural Experiment Station and Cooperative Extension Service. pp 166-171.
- Myers A.J., Goodband R.D., Tokach M.D., Dritz S.S., Bergstrom J.R., DeRouchey J.M., Nelssen J.L. 2010b. The effects of feeder space and adjustment on growth performance of finishing pigs. Swine Day Report of Progress 1038, Finishing Pig Nutrition. Kansas State University Agricultural Experiment Station and Cooperative Extension Service. pp 172-177.
- Schinckel, A.P. (1994) En: Recent Advances in Animal Nutrition. Ed. Haresign, W. y Cole, D.J.A. pp: 133-169. Butterworth – Heineman. Oxford. Reino Unido.
- Schinckel, A.P. y de Lange, C.F.M. (1996) J. Anim. Sci. 74: 2021-2036.
- Smith, J.W., Tokach, M.D., Schinckel, A.P., Dritz, S.S., Nelssen, J.L. y Goodband, R.D. (1996) Kansas State University – Swine Day 1996. pp: 117-121.

Volver a: [Instalaciones porcinas y transporte](#)