

Efecto de enriquecimiento nutricional sobre el comportamiento y el rendimiento de los cerdos durante el destete temprano

CASSANDRA STAMBUK, EMILINE SUNDMAN, GRACE MERCER, NICHOLAS GABLER, LOCKE KARRIKER, SUZANNE MILLMAN, KENNETH STALDER, ANNA JOHNSON.

Iowa State University | 2021.

El período inmediatamente posterior al destete es uno de los períodos más estresantes en la vida de un cerdo. El destete ocurre típicamente alrededor de los 19 a 23 días de edad en la mayoría de las explotaciones comerciales. Esta temprana edad de destete puede proporcionar algunas ventajas a los cerdos, como una mejor salud (*de Grau et al., 2005*), pero los cerdos experimentan múltiples factores estresantes, como la separación de su madre, la mezcla con cerdos desconocidos, el transporte a una nueva instalación y una actividad abrupta, y la transición de la leche a la alimentación sólida (*Dybbkjær, 1992; Weary et al., 2008*). Estos factores estresantes pueden resultar en un aumento de la agresión (*Hwang et al., 2016*), provocando lesiones (*D'Eath, 2005*) y una baja ingesta de alimento (*Wensley et al., 2021*).

Un área que debe explorarse más a fondo es el uso del enriquecimiento ambiental para mejorar la ingesta temprana de alimento y ayudar con la transición de los lechones destetados. El enriquecimiento ambiental es una

modificación biológicamente relevante del ambiente de un animal con el objetivo de mejorar su funcionamiento (*Newberry, 1995*). Sabemos que los cerdos se sienten atraídos por cosas que huelen y pueden masticarse y destruirse fácilmente (*Van de Weerd et al., 2003*). El uso de paja, juguetes de goma y cuerdas ha ayudado a reducir la agresión (*Apple y Craig, 1992; Labrmann et al., 2018*), pero estos no han dado como resultado una mejora constante en el rendimiento, como el crecimiento, la ingesta de alimento y las medidas de salud intestinal (*Oostindjer et al., 2010*). Por lo tanto, estábamos interesados en ver cómo una “galleta” de enriquecimiento nutricional influiría en el comportamiento del cerdo destetado en el comedero y mejoraría la ingesta temprana de alimento y el rendimiento del crecimiento.

Para el proyecto, se seleccionaron 80 cerdos de sexos mixtos (*Camborough [1050] X 337, PIC, Hendersonville, TN*), de 19 a 24 días de edad (aproximadamente de 6 kg). Se alojaron en ocho corrales de cría comerciales (10 cerdos/corral). Se compararon cuatro tratamientos:

1. Galleta con un atrayente semioquímico fecal (ASF)
2. Galleta con un atrayente azucarado (AA).
3. Galleta simple (GS).
4. Sin galleta (SG).

Los ingredientes de las galletas provienen de una dieta inicial de vivero. Cada corral de enriquecimiento recibió cuatro galletas suspendidas de dos cuerdas en el comedero durante los primeros siete días después del destete y se colgaron al nivel de los ojos de los cerdos.

Durante los primeros siete días después del destete, la frecuencia total promedio de comederos, empujones y vueltas de cabeza fue más alta en los cerdos expuestos a la galleta con el semioquímico fecal (ASF), y más baja en los cerdos sin enriquecimiento de la galleta (SG). Independientemente del tratamiento de enriquecimiento, la longitud promedio de los cerdos involucrados en embestir, empujar o girar la cabeza fue muy corta (≤ 1 segundo). Inicialmente, la frecuencia total promedio de cerdos involucrados en embestir, empujar y/o girar la cabeza con o sin morder puede parecer sorprendente, y uno podría concluir que este tipo de enriquecimiento es más un obstáculo que una ayuda. Sin embargo, debemos colocar este estudio de prueba de concepto en contexto:



IMÁGEN 2 Enriquecimiento nutricional.



1. Cuando se produjo un golpe, empuje y/o giro de cabeza con o sin morder en el alimentador, fueron muy cortos.
2. No lo hicieron. Los cerdos fueron al final retirados por lesiones.

También sería incorrecto concluir que los cerdos sin enriquecimiento no participaron en estos comportamientos durante este tiempo porque se estaban llevando a cabo en otras áreas del corral y no se contaron en este estudio.

Todos los cerdos consumieron pequeñas cantidades de alimento (menos de 200 g/d) durante los primeros siete días después del destete, lo que es típico de lo que se informa comercialmente. Curiosamente, los cerdos con una galleta que no tenía atrayente comieron más. Este es un resultado prometedor y merece una mayor investigación.

Fue interesante ver que el enriquecimiento nutricional adicional no alteraba el tracto gastrointestinal de los cerdos, ya que los cerdos tenían de media una puntuación fecal de 2. Finalmente, no se extrajeron cerdos por problemas de salud ni murieron en los primeros siete días después del destete.

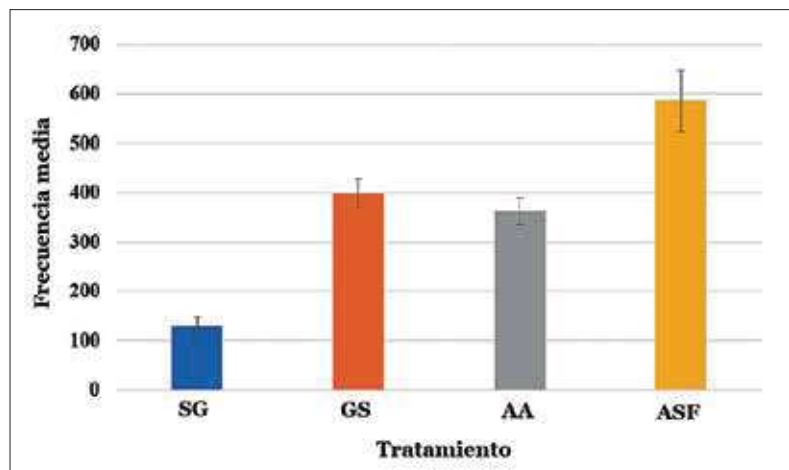
En un momento en el que los clientes y los consumidores hacen preguntas sobre la calidad de vida del cerdo y enriquecen su entorno de vida, estas galletas de enriquecimiento pueden ser una opción viable. Es rentable, fácil de implementar y se adapta bien a los sistemas de vivero comerciales de cualquier lugar. Por lo tanto,

este estudio de prueba de concepto ha arrojado resultados intrigantes que necesitan una mayor investigación comercial.

CONCLUSIONES

- El enriquecimiento de galletas en el comedero no se tradujo en la remoción de los cerdos por embestir, empujar y/o girar la cabeza con o sin lesiones por mordeduras.
- Los cerdos con un enriquecimiento de galletas sin atrayente tuvieron las ingestas diarias más prometedoras de alimento.

Este proyecto fue apoyado por la National Pork Board, el US Pork Center of Excellence, la Iowa Farm Bureau Federation y la Foundation for Food and Agriculture Research Grant. ■



GRÁFICA 1 Media de frecuencia total de choques, empujones y giros de cabeza en cerdos de destete comerciales en la primera hora en la que se administró un enriquecimiento de galleta nutricional en el corral durante los primeros siete días después del destete.