

Los DDGS bajos en aceite proporcionan menos energía, pero más proteínas en las dietas para cerdos

Hans H. Stein, Charmaine Espinosa, Su Lee. *Departamento de Ciencias Animales de la Universidad de Illinois (Estados Unidos).*

Fuente: *Translational Animal Science*.

Debido a su alto contenido en energía, fósforo y aminoácidos en comparación al maíz, trigo y cebada, los DDGS se presentan como una alternativa nutricional y económica de sustitución de estos alimentos en la dieta de los animales. El alto coste de los ingredientes utilizados en la formulación de dietas para porcino exige a los nutricionistas la búsqueda constante de alimentos alternativos sin afectar al rendimiento de los animales. Así, los granos obtenidos de destilería (DDGS) se presentan como una buena alternativa debido a su alto contenido de energía y fósforo.

Según una investigación de la Universidad de Illinois, dadas las mayores eficiencias de extracción de aceite en las plantas de etanol de maíz, los granos secos resultantes obtenidos en la destilerías, coproductos solubles, son más bajos en grasa, lo que significa menos energía para cerdos y otros animales que consumen DDGS como parte de su dieta. “La grasa contiene más energía que todos los demás nutrientes. Entonces, si baja la grasa en los DDGS, debemos esperar que la energía disminuya”, dijo Hans H. Stein, profesor del departamento de Ciencias Animales de la Universidad de Illinois y coautor de un estudio publicado en *Translational Animal Science*.

Junto con los coautores Charmaine Espinosa y Su Lee, Stein probó ocho fuentes de DDGS con bajo contenido en aceite de fábricas de piensos en todo el Medio Oeste americano. En un experimento, alimentaron estos productos DDGS en dietas a base de maíz a 72 carretillas con un promedio de 18 kg al comienzo del experimento de dos semanas. Al analizar las heces y la orina de los animales, los investigadores pudieron cuantificar cuánta energía absorbieron y retuvieron los animales, dijeron responsables de la universidad.

En comparación con una dieta a base de maíz sin DDGS, hubo menos energía metabolizable en las ocho fuentes de DDGS con bajo contenido de aceite, informó Stein. “No vimos mucha variabilidad entre las ocho fuentes, lo cual fue un poco sorprendente. Solo había dos fuentes que eran significativamente diferentes entre sí en términos de energía. Lo más importante, todos eran más bajos que el maíz. En



el pasado, se consideraba que el maíz y los DDGS tenían la misma cantidad de energía”, dijo Stein.

Agregó que los productores porcinos pueden tener que incluir fuentes adicionales de grasa en las dietas de cerdos si usan DDGS bajos en aceite. En el segundo experimento, los investigadores analizaron la digestibilidad de aminoácidos en siete fuentes de DDGS con bajo contenido de aceite. Se extrajo material parcialmente digerido del íleon de 24 cerdos después de una semana de dietas experimentales.

“La digestibilidad de los aminoácidos en estas fuentes de DDGS bajas en grasa es un poco mayor de lo que hemos visto en el pasado”, dijo Stein. “Creemos que la industria está haciendo un gran trabajo al calentar o secar los DDGS. Si secan demasiado el material, los aminoácidos se dañan. Parece que están desarrollando un trabajo más minucioso para evitar el secado excesivo, lo que resulta en una mayor digestibilidad de los aminoácidos”.

El grupo de Stein ha estudiado los DDGS durante muchos años y ha registrado desde 2002 un aumento constante en la concentración de aminoácidos, específicamente lisina, lo que indica un valor de alimentación cada vez más favorable como fuente de proteínas, destacó la universidad.

Con la combinación de menor energía y mayor proteína en los nuevos DDGS bajos en aceite, Stein dijo que no se recomienda un cambio en la proporción estándar de DDGS a maíz en las dietas para cerdos en crecimiento.

“Hemos dicho durante al menos 10 años que puede

dar 30% de DDGS en la dieta a cerdos y cerdas en crecimiento. Después de determinar el valor de alimentación para los DDGS bajos en aceite, hemos decidido no cambiar nuestra recomendación”, dijo. “Sin embargo, si las dietas se formulan a una concentración

de energía dietética específica, puede ser necesario agregar un poco de grasa extra a las dietas si se usan DDGS bajos en aceite”.

La universidad señaló que esta investigación fue apoyada por Cargill y POET Nutrition. ■

Un estudio muestra que los criadores de cerdos estadounidenses mejoran paulatinamente su huella ambiental

Fuente: *Harper Consulting. Southern Utah University (Estados Unidos).*

El estudio, financiado por Pork Checkoff y realizado por Harper Consulting en consulta con Southern Utah University, descubrió que los criadores de cerdos de Carolina del Norte han aumentado significativamente la eficiencia alimenticia en los últimos 17 años. La mejora continua a largo plazo ha resultado en reducciones de tendencia en el contenido de nutrientes en las balsas de estiércol de las granjas. Específicamente, los datos recopilados de más de 106.000 muestras, en las 182 granjas porcinas de Carolina del Norte participantes, mostraron una reducción del 35% al 78% en el contenido de nutrientes en las balsas de purines primarias, y una reducción del 17% al 68% en las balsas primarias cuyo objetivo era el abono para explotaciones agrícolas. Además, el estudio mostró una reducción del 22% al 54% en los niveles de amoníaco.

El análisis mostró mejoras considerables en la producción de nutrientes de las granjas porcinas, con importantes reducciones en todas las concentraciones de nutrientes, excepto el cobre, que es un nutriente dietético esencial. La modelización realizada sugirió una disminución de las emisiones, incluido el amoníaco.

Si bien el estudio analizó las granjas de Carolina del Norte, los hallazgos probablemente se puedan repetir en todo Estados Unidos a medida que los criadores de cerdos posean una mejor genética, una nutrición específica y una mayor atención veterinaria.

El estudio también encontró que “los avances en las prácticas de producción porcina, los cambios en la formulación

del alimento, la mejora genética de los cerdos, la reducción de la excreción de nutrientes y otros cambios en el manejo han traído consigo una reducción de los nutrientes, tanto en las balsas de purines primarias como secundarias”.

“Los criadores de cerdos tienen una gran historia de sostenibilidad para compartir, y este estudio lo valida”, explica Jan Archer, un criador de cerdos de Goldsboro, Carolina del Norte. “Los productores y veterinarios del porcino siempre han sido buenos administradores del medio ambiente, y estamos orgullosos de la mejora continua y de implementar prácticas innovadoras en nuestras granjas. Como criador de cerdos —en el segundo estado productor de carne de cerdo más grande del país— estoy orgulloso de nuestro historial y creo que estos logros de sostenibilidad están siendo replicados por muchos de mis colegas profesionales en otros estados”.

