

# Alimentación animal reciclada: solución sostenible al problema del desperdicio de alimentos

Según los expertos, el valor alimenticio de varias fuentes de desperdicio de alimentos es igual o superior a los ingredientes tradicionales como el maíz y la harina de soja para cerdos.

## GERALD SHURSON

Facultad de Ciencias Alimentarias, Agrícolas y Recursos Naturales de la Universidad de Minnesota (Estados Unidos).



Hasta el 40% del suministro de alimentos en los Estados Unidos se desperdicia cada año, y se producen grandes pérdidas entre el Día de Acción de Gracias y el día de Año Nuevo.

A lo largo de las vacaciones de invierno, la cantidad de basura producida aumenta en un 25 %, y los alimentos constituyen la categoría más grande de ese desperdicio en los Estados Unidos, según el Centro de Ecología.

En todo el país, los científicos y empresarios animales están buscando soluciones para abordar este problema al convertir los desechos orgánicos en alimento para animales mediante un procesamiento térmico. Gerald Shurson, profesor de Ciencia Animal en la Facultad de Ciencias Alimentarias, Agrícolas y de Recursos Naturales de la Universidad de Minnesota, dice que reciclar nutrientes

valiosos de los subproductos producidos por las industrias de molienda de cereales, empaquetado de carne y procesamiento de leche para fabricar alimentos para cerdos es seguro y los riesgos para la salud pública son mínimos. “Si vamos a alimentar a una población cada vez mayor de personas, primero debemos hacer un mejor trabajo para prevenir el desperdicio de alimentos y, en última instancia, el desperdicio de alimentos, que no se puede prevenir, debe reciclarse al valor más alto posible, que es la alimentación para animales”, explica Shurson.

En el documento del Consejo de Ciencia y Tecnología Agrícolas (CAST) de junio de 2021, *El papel de la ciencia y la tecnología agrícolas en la implementación del proyecto Clima 21*, Shurson sugiere que se necesita un marco nacional para crear/expandir la comercialización de opciones de reciclaje de desechos de alimentos, que no solo son apropiados para flujos de desechos específicos, sino también para una recuperación óptima de nutrientes y un impacto climático reducido. “Cuando inviertes tantos recursos, incluida la energía (carbono), la proteína (nitrógeno), el fósforo y el agua para producir un cerdo que tiene el peso del mercado y no se destina al consumo humano, es una pérdida tremenda no solo de ingresos y beneficios para los agricultores, sino también valiosos nutrientes que podrían haber sido consumidos por las personas”, subraya Shurson.

Si bien el compostaje aeróbico y la digestión anaeróbica son alternativas viables para desechar los desechos de alimentos en vertederos, Shurson y los coautores Zhengia Dou, David Gallagan y Allison Thomson, explican que un enfoque preferido es reciclar los desechos de alimentos reutilizándolos en productos alimenticios para animales (*Re-Feed*) a través de procesos térmicos. “Con *Re-Feed*, las estrategias de alimentación específicas de cada especie permiten hacer coincidir los tipos/fuentes de desperdicio de alimentos con las especies animales para respaldar la máxima extracción del valor biológico de los nutrientes mientras se minimizan los riesgos para la salud animal y pública. Por ejemplo, los descartes de alimentos de origen vegetal como las frutas y verduras [aproximadamente el 13%–14% de los inventarios de los supermercados (*Buzby et al. 2016*)



tienen un contenido relativamente alto de fibra dietética y, por lo tanto, son más adecuadas para los rumiantes, dada la capacidad de los animales para utilizar la fibra como fuente de energía”, destaca el autor.

Según el documento CAST, alrededor del 45% de los desechos de alimentos de los consumidores en Corea del Sur se convierten en alimentos para el ganado. Los procesos de tratamiento incluyen clasificación, cribado, trituración, deshidratación, calentamiento y secado, protocolos de seguridad modernos en lugar de las prácticas anteriores de “alimentación con desperdicios” o “alimentación con basura” de los cerdos.

Los autores señalan que varios estudios han demostrado que Re-Feed es una “solución sólida para abordar múltiples

objetivos” y que la “sustitución de alimentos convencionales (por ejemplo, maíz, harina de soja y forrajes) con alimentos derivados de desechos de alimentos reducirán los fertilizantes, pesticidas, energía, agua.. que, de otro modo, se necesitarían para producir los alimentos convencionales, “ahorrando” así relevantes cargas climáticas, de recursos y medioambientales”.

“Obtuvimos excelentes resultados que muestran que el valor alimenticio de varias fuentes de desechos de alimentos es igual o superior a los ingredientes tradicionales como el maíz y la harina de soja para cerdos, que podrían reutilizar los desechos de alimentos de ser una enorme carga ambiental a un recurso valioso en las dietas de los cerdos”, concluye Shurson. ■

## La producción de ecopiensos

Debido a la subida de precios de los cereales importados para piensos, la producción de ecopiensos (Ecofeed), piensos producidos a partir de residuos alimentarios reciclados, ha aumentado en los últimos años. Los restos de alimentos de la industria de procesamiento de alimentos y bebidas y los alimentos caducados de los supermercados y tiendas de conveniencia se utilizan con mayor frecuencia como materia prima para Ecofeed.

Dado que los residuos de alimentos suelen contener mucha humedad y se estropean con facilidad, se han desarrollado directrices que prescriben las medidas que se deben tomar al recoger, transportar y almacenar materias primas, y para la producción, envío, almacenamiento y uso de productos Ecofeed para garantizar la seguridad. Las pautas también incluyen medidas que deben tomarse para prevenir la propagación de la encefalopatía espongiforme bovina u otras patologías ganaderas multiespecie al producir y usar Ecofeed.

En 2009 se introdujo un sistema de certificación para garantizar la calidad y seguridad de Ecofeed y así promover su uso.

