



Ejemplos de economía circular en la agricultura de Canadá

El uso de residuos de las fábricas de cerveza y destilerías puede ser un pienso sostenible.



HORIZONTALES | ALIMENTACIÓN ANIMAL |
GANADERÍA | ECONOMÍA CIRCULAR



AMÉRICA | CANADÁ

WASHINGTON DC
16.09.2021

Una vez más no hay como los problemas para desarrollar soluciones ingeniosas. La sequía en las praderas de Canadá ha elevado el precio de los piensos, sobre todo los basados en trigo y cebada. En el mes de agosto se registraron subidas alrededor de 10 céntimos el kilo y de 17 céntimos el kilo respectivamente para los piensos basados en dichos cereales.

Como solución, algunos ganaderos han acudido a los residuos de fermentación de la cerveza y algunas destilerías. Estos residuos son grano desecado con algunas sustancias solubles. Se trata de los restos de la fermentación del almidón del grano.

Estos restos tienen un contenido alto de proteínas y grasas con un valor nutritivo tres veces superior al del maíz en grano. Se ha demostrado que son especialmente valiosos para el vacuno lechero y se está introduciendo más y más en la dieta del porcino y producción de aves. Tiene reconocidos beneficios nutricionales, pero basar la dieta únicamente en este producto no es recomendable.

De este modo parece que se cierra el círculo para este subproducto. Habría un segundo desarrollo que parece que podría hacer aún más interesante este sistema.

Existen ejemplos del empleo de los residuos de fermentación de cervecerías y destilerías en la producción de champiñones. ¿Sería posible expandir ésta producción en el círculo y aumentar la cadena de valor?

La empresa Ceres Solutions de Canadá ha recibido 500.000 \$CAN de Emissions Reduction Alberta (ERA) para que demuestre si es posible llevar a escala comercial el prototipo desarrollado de producción de champiñones y piensos a partir de residuos de cervecerías.

El fundador de Ceres Solutions comenzó a producir champiñones en el armario de su habitación universitaria intentando convertir los residuos de las cerveceras en nuevos alimentos.

Hace cinco años comenzó sus experimentaciones utilizando granos de post- fermentación mezclados con

otros restos agrícolas (paja) como sustrato de crecimiento de los hongos. El sustrato se contenía en bolsas de plástico de uso doméstico desechadas (Zip-lock).

Tras garantizar sus cosechas de champiñones, advirtió que el medio de crecimiento cambiaba de aspecto y tuvo la curiosidad de analizar su composición final. "Normalmente es bastante fibroso, el grano pasaba a ser realmente suave, como resultado de la digestión del grano y la paja hecha por las raíces de los champiñones".

El análisis arrojó la sorprendente noticia de que el contenido en proteína del residuo había crecido. Cuanto más tiempo habían estado las raíces de los champiñones digiriendo el grano y la paja, mayor era el contenido en proteínas.

Estas proteínas son aptas para la alimentación animal. De este modo se cerraría el círculo incluyendo una producción más en la cadena.

Pero no paran ahí las buenas noticias. Según el Fondo ERA, que ha seleccionado el proyecto, la propuesta es altamente eficiente en la reducción de emisiones. En primer lugar, reutiliza material orgánico (grano molido de las cerveceras) que de otro modo acabaría en el vertedero.

En segundo lugar, las explotaciones micológicas utilizan como sustrato serrín de maderas duras, que tradicionalmente son importadas desde los EE. UU. Todas las emisiones asociadas a su producción y transporte se verían reducidas.

El sistema vertical de producción de Ceres es 8,8 veces más intensivo que el sistema tradicional de producción, luego se reduce el consumo de espacio. De acuerdo con los resultados de los ensayos en digestores simulados de rumiantes del laboratorio de Old College, las vacas alimentadas con esta nueva base proteica producen menos metano que su equivalente ensilado.

Esperemos que se confirmen todas estas ventajas en la fase comercial.