

¿Cómo podemos asegurarnos de que las bacterias probióticas beneficiosas lleguen a los consumidores de un modo activo?

El yogur suele utilizarse como producto portador de bacterias probióticas beneficiosas. El yogur como tal goza de una imagen de salud positiva entre los consumidores y forma parte de la dieta cotidiana de la mayoría de países europeos. Sin embargo, convertir el yogur en un producto realmente probiótico es un verdadero reto.

En primer lugar, las bacterias probióticas deben ser viables en el producto, de manera que los consumidores pueden beneficiarse de sus efectos saludables. Es necesario que estas bacterias sobrevivan a varias fases, como los tratamientos del procesamiento, las condiciones de almacenamiento y la tolerancia a las condiciones del cuerpo humano. Las bacterias probióticas deben alcanzar el lugar adecuado dentro del cuerpo humano, sobre todo el intestino, para resultar eficaces. El proyecto PROTECH, financiado por la UE, investiga diversos factores que afectan a la viabilidad y la estabilidad de las bacterias probióticas a lo largo de las fases mencionadas, y utiliza el yogur como uno de los productos modelo.

En el yogur, la acidez del producto (pH), la temperatura de almacenamiento y el tiempo de almacenamiento afectan a la viabilidad de las bacterias probióticas. La temperatura de almacenamiento de +4 ° C, que refleja las condiciones de refrigeración, no resultó ser el factor más importante para mantener viables las bifidobacterias probióticas durante un tiempo de almacenamiento de cuatro semanas. La viabilidad mejoraba en cierta medida si se aumentaba la acidez. Lo más perjudicial para las bacterias probióticas fue el almacenamiento a temperatura ambiente. Por lo tanto, el mantenimiento de los yogures probióticos adecuadamente fríos al almacenarlos es un elemento esencial para que proporcionen ventajas para la salud.

Después de alcanzar al consumidor en condiciones óptimas, las bacterias probióticas deben hacer frente a la intensidad de las condiciones ácidas y las soluciones biliares del cuerpo humano. Existen varias cepas de bacterias probióticas y cada una posee una capacidad distinta para hacer frente a esos factores de estrés. Por consiguiente, la investigación actual trata de saber cómo distintos factores tecnológicos (p. ej. tratamientos de congelación o calentamiento) pueden afectar a la viabilidad de los probióticos e intenta saber si estos tratamientos influyen posteriormente en el índice de supervivencia de las bacterias. En ocasiones, un grado adecuado de estrés provoca que las bacterias sean más resistentes a otras situaciones similares. Las bacterias probióticas también se pueden proteger combinándolas con sustancias promotoras del crecimiento. Estas sustancias, llamadas prebióticos, pueden ayudar específicamente a que ciertas cepas sobrevivan, pero encontrar los pares adecuados de probióticos y prebióticos requiere estudios adicionales.

Las investigaciones llevadas a cabo por el proyecto PROTECH aportarán conocimientos nuevos sobre la medida en que las bacterias probióticas del producto han sobrevivido. El objetivo es crear un modelo que pueda maximizar la viabilidad de los probióticos a través del procesamiento. Los resultados pueden aplicarse para ofrecer a los consumidores una mejor garantía de que los productos probióticos que compran realmente aportan las ventajas para la salud que éstos prometen.

Más información:
Prof. Dietrich Knorr, Technische Universität Berlin
Tel.: +49 30 3147 1250, Fax: +49 30 8327 662
Correo electrónico: dietrich.knorr@tu-berlin.de

