



Come garantire che i batteri probiotici raggiungano i consumatori in modo attivo?

Lo yogurt viene spesso utilizzato come prodotto vettore dei batteri probiotici. Lo yogurt, come tale, ha un'immagine positiva presso i consumatori e fa parte della dieta quotidiana delle persone nella maggior parte dei paesi europei. Tuttavia, rendere lo yogurt un alimento realmente probiotico non è cosa semplice.

In primo luogo, i batteri probiotici devono poter rimanere "vivi" nell'alimento, affinché il consumatore possa beneficiare della loro azione salutare. I batteri devono poter sopravvivere a varie fasi, incluse le fasi di lavorazione dell'alimento, alle condizioni di conservazione ed infine alle condizioni specifiche del corpo umano. I batteri probiotici devono poi raggiungere il giusto distretto del corpo umano, in particolare l'intestino, per essere efficaci. Il progetto PROTECH, finanziato dalla UE, studia i vari fattori che influenzano l'efficacia e la stabilità dei batteri probiotici attraverso queste varie fasi, utilizzando lo yogurt come uno dei prodotti modello.

Nello yogurt, l'acidità dell'alimento (pH), la temperatura ed il tempo di conservazione influenzano sicuramente l'efficacia dei batteri probiotici. Una temperatura di conservazione di +4 ° C, che riproduceva le condizioni di un frigorifero, è risultata essere il fattore determinante per il mantenimento dell'efficacia dei bifidobatteri probiotici dopo quattro settimane di stoccaggio. L'efficacia dei probiotici, inoltre, sembrava migliorare in qualche misura al diminuire dell'acidità. Deleteria per i batteri probiotici si è rivelata la conservazione dei prodotti a temperatura ambiente. Pertanto, conservare gli yogurt probiotici alla temperatura appropriata è un fattore essenziale per mantenerne intatti gli effetti benefici.

Anche dopo aver raggiunto il consumatore in condizioni ottimali, i batteri probiotici devono comunque affrontare le avverse condizioni di acidità del corpo umano. Esistono vari ceppi di batteri probiotici e la loro capacità di sopravvivere attraverso diversi fattori di stress varia da ceppo a ceppo. Di conseguenza, l'attuale ricerca tenta di scoprire come i diversi fattori tecnologici (quale l'applicazione di freddo o caldo) possano influire sull'efficacia dei probiotici e se questi fattori abbiano un impatto differito sulla percentuale di sopravvivenza dei batteri. A volte, una certa quantità di stress rende i batteri più resistenti in presenza di altri eventi a loro volta portatori di stress. I batteri probiotici possono anche essere protetti combinandoli a sostanze che ne favoriscono la crescita. Questi cosiddetti prebiotici possono specificatamente favorire la sopravvivenza di certi ceppi, ma la messa a punto degli abbinamenti più appropriati tra probiotici e prebiotici richiede ulteriori approfonditi studi.

La ricerca portata avanti dal progetto PROTECH consentirà di capire meglio in quali condizioni i batteri probiotici sopravvivono meglio nel prodotto. Lo scopo è quello di produrre un modello in grado di ottimizzare la sopravvivenza dei probiotici attraverso tutte le fasi di lavorazione. Questi risultati potranno essere usati per garantire ai consumatori che i prodotti probiotici che acquistano abbiano davvero gli effetti benefici che promettono.

Per ulteriori informazioni
Prof. Dietrich Knorr
Technische Universität Berlin
Phone: +49 30 3147 1250
Fax: +49 30 8327 662
e-mail: dietch.knorr@tu-berlin.de



Per ulteriori informazioni sul gruppo PROEUHEALTH visitare il sito web all'indirizzo <http://proeuhealth.vtt.fi> oppure scrivere a proeuhealth@vtt.fi

