



PROEUHEALTH

## Entwicklung von Synbiotika für eine gesündere Darmflora

Bei Synbiotika handelt es sich um Produkte, die nützliche probiotische Mikroben sowie Präbiotika enthalten, die das Wachstum und das Wohlbefinden der lebenden Organismen im menschlichen Körper fördern. Um Synbiotika zu entwickeln, benötigen wir mehr Informationen über das Zusammenwirken von verschiedenen präbiotischen Zusätzen und probiotischen Bakterien. Diese optimalen Kombinationen für Lebensmittel wurden im Rahmen des EU&MICROFUNCTION-Projekts ermittelt.

Die verwendbaren präbiotischen Zusätze wurden ermittelt, indem sie mit Probiotika kombiniert und die Wechselwirkung zwischen den Prä- und Probiotika anschließend analysiert wurde. Dadurch ergibt sich ein vorläufiges Bild über das Zusammenwirken von probiotischen Mikroben und dem präbiotischen Zusatz (einem Kohlehydrat). Bei einem positiven Ergebnis werden diese Tests mit komplexeren Modellen fortgesetzt, wobei die Bedingungen denen des menschlichen Dickdarms nachempfunden werden. Das Wachstum der Probiotika in dieser komplexen Umgebung vermittelt einen besseren Eindruck von ihrer Überlebensfähigkeit im echten menschlichen Darm. Anschließend werden die synbiotischen Untersuchungen anhand von am Menschen durchgeführten klinischen Studien fortgesetzt. Die Sicherheit der Verwendung von *Lactobacillus*- und *Bifidobacterium*-Stämmen wurde bereits bestätigt. Teilnehmer für die klinische Studie, in der verschiedene gesundheitliche Parameter überprüft werden, wurden bereits ausgesucht.

Zusätzlich zu den Zusätzen, denen bereits eine präbiotische Wirkung zugeschrieben wird (hauptsächlich Oligosacchariden), werden auch neue Formen verwendet und untereinander verglichen. Die Erkenntnis darüber, wie Präbiotika das Wachstum von Probiotika fördern, verhilft zu zuverlässigen Methoden für die effektive Entwicklung neuer und besserer Synbiotika.

Weitere Informationen:

Professor Glenn Gibson, Koordinator

University of Reading, UK

E-Mail: <mailto:g.r.gibson@reading.ac.uk>



Weitere Informationen über den PROEUHEALTH-Cluster unter <http://proeuhealth.vtt.fi> oder per E-Mail <mailto:proeuhealth@vtt.fi>

