

Technical University of Denmark



Bakterier, et supplement til kosten

Vignæs, Louise Kristine

Published in:
Anvendt Viden

Publication date:
2007

Document Version
Tidlig version også kaldet pre-print

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
Vignæs, L. K. (2007). Bakterier, et supplement til kosten. Anvendt Viden, 2.

DTU Library

Technical Information Center of Denmark

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Bakterier, et supplement til kosten.

– Kan bakterier hjælpe med at holde kroppen sund og er brugen af levende bakterier helt uden risici?

| Af Cand. Polyt. Biotec. Louise Kristine Vignæs

Gavnige bakterier, såsom mælkesyrebakterier, bliver brugt i bred udstrækning til at tilføje surmælksprodukter en ekstra sundhedsfremmende effekt. Bakterierne menes at være i stand til at opretholde et sundt miljø i tarmen og hindre fodfæste af skadelige bakterier. Mange produkter bliver derfor promoveret som værende helbreds-fremmende og pga. dette ekstra aspekt for en fødevarer, er det vigtigt at produkterne bliver tilstrækkelig kontrolleret, så kvaliteten opretholdes.

Probiotiske produkter

Op igennem tiden er en fødevarers primære rolle blevet betragtet som tilførsel af energi til kroppen, så denne kan fungere og udføre et stykke arbejde. I dag har nogle fødevarer ligeledes fået en anden rolle. De betegnes funktionelle fødevarer og defineres som ”fødevarer til specifik sundhedsfremmende brug”. Disse fødevarer indeholder biologiske aktive stoffer, der er gavnlige for kroppens helbred og sundhed. Denne ændrede rolle af et levnedsmiddel er dermed med til at udviske grænserne mellem, hvad der kan betragtes som en fødevarer og hvad, der er et lægemiddel. Markedet for funktionelle fødevarer er i stor vækst. Et marked, hvor surmælksprodukter som yoghurt eller kapsler indeholdende specielle gavnlige bakterier, også kaldet probiotika, sælges og promoveres som helbreds-fremmende.

Sundhedsfremmende effekt

De probiotiske bakteriekulturer kan virke sundhedsfremmende og sygdomsforebyggende på mange forskellige måder. De probiotiske bakterier er for eksempel i stand til at danne et surt miljø i tarmen på grund af deres produktion af syrer, som mælkesyrer og eddikesyrer. Dette sure miljø kan hindre tilstedeværelsen af skadelige bakterier, der ikke er i stand til at leve under slige forhold. Probiotiske bakterier kan ligeledes producere såkaldte antimikrobielle stoffer, som kan hæmme væksten af skadelige bakterier. Til sidst kan selve tilstedeværelsen af et stort antal af de probiotiske bakteriekulturer i tarmen yde konkurrence for de skadelige bakterier og derved nedsætte muligheden for, at disse kan få fodfæste i tarmen. Ovennævnte egenskaber hos de probiotiske bakterier, som også er beskrevet i tabel 1, anses der-

for at have en betydning for sundheden og den mikrobielle balance i tarmen og har ført til at forskere mener, at probiotiske bakterier kan anvendes som et middel imod forskellige mave-tarm-sygdomme som eksempelvis diarré.

Andre undersøgelser har ligeledes vist, at probiotiske bakterier kan have en hæmmende effekt på forskellige nervesignaler, hvilket kan hjælpe med at sænke potensen af mavesmerter. Ydermere, kan bakterierne påvirke kroppens immunsystem ved at nedregulere nogle af de mekanismer, der forårsager allergier, såsom eksem og astma og derved nedsætte symptomerne for disse sygdomme.

Egenskaber af de probiotiske bakterier	Effekt af de probiotiske bakterier
Dannelse af et surt miljø i tarmen pga. produktionen af mælkesyrer og eddikesyrer	Hindrer overlevelsen af skadelige bakterier
Produktion af antimikrobielle stoffer	Hæmmer væksten af skadelige bakterier
Tilstedeværelsen af et stort antal af de probiotiske bakterier	Yder konkurrence, hvilket nedsættelser fodfæste af de skadelige bakterier i tarmen

skema 1

Mærkning af produkterne

For at de probiotiske bakterier bør kunne fremhjælpe en gavnlig effekt, er det vigtigt, at de bliver tilført kroppen i en betydelig mængde. Dette betyder, at et menneske skal indtage ca. 400 – 500 gram per uge af et produkt, som eksempelvis yoghurt, indeholdende store mængder af de gavnlige bakteriekulturer, hvis der skal forekomme en forbedring af helbred og sundhed. Undersøgelser har dog vist, at de probiotiske bakterier kan have svært ved at overleve turen gennem mave-tarm-systemet på grund af kroppens tilstedeværelse af fordøjelsesenzymer og galde-salte, som er toksiske for bakterierne. Derfor skal et probiotisk produkt, der påstår at have en sundhedsfremmende effekt, indeholde så stor en koncentration af bakterier, at den mængde af probiotiske bakterier, der til sidst ender i tarmen, er tilstrækkelig til at kunne fremme den gavnlige effekt på kroppen.

Nyere undersøgelser af forskellige probiotiske produkter, som allerede er på markedet i dag, har desværre fundet en del fejl i mærkningen. Selve mærkningen er ukorrekt i den angivne mængde af gavnlige bakterier og hvilke bakterie grupper, der er til stede i fødevarer. Hvad angår mængden af bakterierne i fødevarer, har det vist sig, at en del af produkterne ikke indeholder en tilstrækkelig koncentration af bakteriekulturer til at kunne tilføre en sundhedsfremmende effekt. Denne mangel på mærkning er med til at sprede en usikkerhed for forbrugeren overfor de probiotiske produkter, da de derved ikke kan vide sig sikre på produktets virkning og indhold. Hvis et probiotisk produkt bliver solgt på baggrund af påstået sundhedsfremmende

effekt, skal der foretages grundigere analyser og valideringer af indholdet end hvad der er gældende på nuværende tidspunkt. Dette kan hjælpe med til at sikre, at en forbruger bliver ordentlig informeret om den givne fødevarer og derfor ikke behøver at nære nogen tvivl om produktets sikkerhed og kvalitet.

Risici ved brug af de probiotiske bakterier

Selv om de probiotiske bakterier bliver betragtet som gavnlige og nyttige, er det stadig vigtigt at overvåge sikkerheden ved brugen af disse bakterier og sikre, at de er ikke-skadelige eller ligefrem toksiske for kroppen. Ligeledes skal de ikke kunne overføre nogen resistens overfor antibiotika til andre bakterier, der allerede må befinde sig i kroppen.

En lang række studier har bekræftet, at der kun er et få antal af tilfælde, der har ført til infektion på grund af indtag af probiotiske bakterier, hvor alle tilfælde var hos mennesker, som i forvejen led af en alvorlig underlæggende sygdom, hvilket gjorde dem mere overfølsomme overfor infektioner. Undersøgelser fra en del Europæiske lande har vist, at der i en årrække på 4 til 6 år ikke er sket større stigning i tilfælde af infektioner forårsaget af probiotiske bakterier sammenlignet med stigning af indtag af probiotiske produkter.

Denne overvågning af produkterne tyder på, at de kan betragtes som sikre og anvendes som et supplement til kosten.

Der mangler dog stadig en del undersøgelser til at konfirmere, at probiotiske produkter kan anvendes som et terapeutisk middel mod eksempelvis forskellige mave-tarm-sygdomme og allergier. Resultater fra tidligere undersøgelser tyder dog på, at

probiotiske bakterier er med til at fremme et mere balanceret og sundere mikrobielt miljø i tarmen og dette anses i sig selv at kunne gavne den generelle sundhed i kroppen.

DTU rapport 2001.010c: "Prebiotics - gut biota and immune response" er udarbejdet og kan rekvireres gennem Videnskabsbutikken DTU. Projektstiller: Forbrugerrådet