

Nuttig buitenbeentje uit darm wordt voedingssupplement

De Wageningse ontdekking *Akkermansia* is de enige goedaardige slijm-eter in onze darm die ons zou kunnen helpen minder dik te worden. Naar verwachting komt deze bacterie volgend jaar als product op de markt.

De darmbacterie *Akkermansia muciniphila* is sinds september in gepasteuriseerde vorm toegestaan als voedingssupplement door de Europese voedselveiligheidscommissie (EFSA). Clara Belzer, universitair hoofddocent Microbiologie, is blij met de goedkeuring en noemt het een bijzondere stap gezien de geschiedenis en potentie van deze bacterie. Ze sloot zich elf jaar geleden aan bij het onderzoek van Willem de Vos (destijds hoogleraar Microbiologie), die de bacterie ontdekte, en probeert de werking ervan in de darm te ontrafelen.

Akkermansia komt meer voor in slanke mensen en heeft waarschijnlijk een belangrijke invloed op lichaamsgewicht. Samen met onderzoekers van UCLouvain in Brussel, voerde de groep van Willem de Vos levende *Akkermansia* aan muizen. De muizen kwamen veel minder aan op een hoog vetdieet dan muizen zonder deze bacterie.

De bacterie is een vreemde eend in de bijt. Hij komt uit een heel andere familie dan alle andere darmbacteriën. Daarnaast gedraagt hij zich als een ziekmakende bacterie maar heeft een positief effect op de gastheer, legt Belzer uit: ‘*Akkermansia* eet van het darmslijmvlies zoals veel ziekteverwekkers, maar heeft een positief effect: de gastheer maakt meer slijm (mucus) aan. Het is een positieve terugkoppeling.’

Op de markt

Na de muizenproef volgden proeven met mensen met overgewicht. De proefpersonen mochten blijven eten zoals ze gewend waren en kregen levende of gepasteuriseerde *Akkermansia*, of een

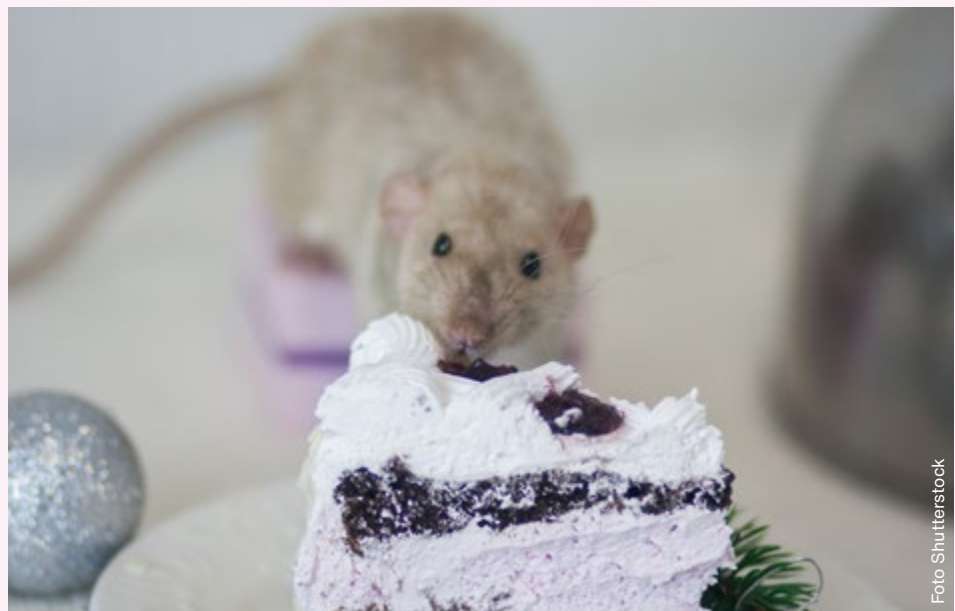


Foto Shutterstock

placebo. In de proeven van twee en zes weken vielen ze niet af, maar het profiel in hun bloed en urine was wel gezonder als ze *Akkermansia* dronken. Zo bevatte

Proefpersonen die *Akkermansia* dronken, hadden een gezonder urine- en bloedprofiel

het bloed minder cholesterol en een verbeterde suikerspiegel. De proef liet zien dat de bacterie veilig was voor consumptie. Daarom ging EFSA akkoord met gebruik van de gepasteuriseerde versie ervan als voedingssupplement. Het Belgische bedrijf A-Mansia Biotech, opgericht door Willem de Vos en Patrice Cani van UCLouvain, wil volgend jaar een eerste product van gepasteuriseerde *Akkermansia* op de markt brengen.

In haar fundamenteel onderzoek wil Belzer achterhalen via welke mechanismen *Akkermansia* een invloed op de mens kan hebben. ‘Het is onwaarschijnlijk dat één bacterie zoals *Akkermansia* het belangrijkste is in de darm. De darm kun je zien als een ecosysteem waarin samenwerkingen tussen allerlei bacteriën en micro-organismen belangrijk zijn.’ Belzer zoekt daarom naar de harde kern van darmbacteriën die iedereen heeft en test ze als synthetische gemeenschappen. Ze verwacht dat het nog zeker tien jaar duurt voordat ze een bacteriegemeenschap heeft gemaakt met toepassing voor de mens. ^{ss}

Willem de Vos is inmiddels distinguished professor emeritus, en werkt vanuit Helsinki University naast Akkermansia ook aan andere mogelijke probiotische bacteriën zoals Anaerobutyricum soehngenii.