

Probiotica werkt beter met melk

De bacterie *Lactobacillus casei* wordt vaak gebruikt als probiotica omdat het positieve effecten heeft op de weerstand en darmwerking. Twee nieuwe studies onder leiding van prof. Maria Marco van de Universiteit van Californië laten zien dat de bacterie beter overleeft en beter werkt wanneer het met melk wordt ingenomen.

De wetenschap dicht meerdere positieve gezondheidseffecten toe aan *Lactobacillus casei*. Zo zou de melkzuurbacterie immuunfuncties ondersteunen en darmontstekingen helpen voorkomen. *L. casei* is een van de meest toegepaste bacteriesoorten als probioticum en wordt ook commercieel ingezet in probiotica producten.

Het team van prof. Maria Marco van de Universiteit van Californië onderzocht bij muizen of *L. casei* voor een optimale werking het beste kan worden ingenomen met melk of met een buffer zonder nutriënten. Voor het onderzoek werd gebruik gemaakt van de *L. casei* stam BL23, een bacteriestam die dichtbij bovengenoemde stammen zit.

Beter overleving en werking

Prof. Marco ontdekte dat *L. casei* beter overleeft in de darmen van muizen als de bacterie in melk van 4° C zit voordat het wordt gevoerd aan de muis. *L. casei* bleek in melk ook beter in staat om darmontstekingen bij muizen met colitis te voorkomen. 'Het was al langer bekend dat bacteriën snel reageren op nieuwe omgevingen', aldus Marco. 'Daarom leek het mij logisch dat er een effect zou zijn als de bacterie in melk zit en dat het daardoor ook andere eiwitten aanmaakt.' Het onderzoek liet inderdaad zien dat *L. casei* in melk andere eiwitten aanmaakt en dat die de bacterie helpen te overleven in het maag-darmkanaal. Bovendien verbeterde de probiotische werking van *L. casei* in de darmen. Nieuw onderzoek



om te zien of de werking van de bacterie ook verbetert bij mensen zou volgens Marco een belangrijke volgende stap zijn, zeker voor patiënten met een chronische darmontsteking. **(JV)**

1. Lee B, Marco ML et al. *Lactobacillus casei* low-temperature, dairy-associated proteome promotes persistence in the mammalian digestive tract. *J Proteome Res.* 2015;14(8):3136-47. doi: 10.1021/acs.jproteome.5b00387.
2. Lee B, Marco ML et al. Attenuation of colitis by *Lactobacillus casei* BL23 is dependent on the dairy delivery matrix. *Appl Environ Microbiol.* 2015; pii: AEM.01360-15.