

# Prebiotyki z żurawiny

11 sierpnia 2017

Bifidobakterie, bakterie wchodzące w skład ludzkiego mikrobiomu, wykorzystują węglowodany z żurawiny jako prebiotyki. Eksperymenty zespołu z Uniwersytetu Massachusetts w Amherst potwierdziły, że bakterie metabolizują (fermentują) ksyloglukany.

David Sela podkreśla, że myśląc o mikrobiomie jelit, warto pamiętać, że liczba komórek bakteryjnych dorównuje liczbie komórek gospodarza, co oznacza, że de facto jemy za dwóch.

Ksyloglukany należą do hemiceluloz i wchodzą w skład ściany komórkowej. My ich nie trawimy, ale bakterie mikrobiomu rozkładają je do użytecznych dla siebie związków.

Sela i jego doktorantka Ezgi Özcan prowadzili eksperymenty na szczepach *Bifidobacterium longum*. Oczyszczone ksyloglukany były jedynym źródłem węglowodanów dla bakterii żyjących warunkach beztlenowych w 96-studzienkowych płytkach mikrottestowych.

Autorzy raportu z pisma „Applied and Environmental Microbiology” przypominają, że choć można je znaleźć także u dorosłych, bifidobakterie występują głównie w przewodzie pokarmowym karmionych piersią noworodków.

Eksperymenty wykazały, że szczepy metabolizujące ksyloglukany cechuje specyficzny metabolizm: wytwarzają one bowiem mrówczany, a uwalniają mniej kwasu mlekowego. Na razie nie wiadomo, jaki ma to wpływ na zdrowie, ale Amerykanie uważają, że związki powstające w czasie fermentacji ksyloglukanów oddziałują na resztę mikrobiomu.

Sela podkreśla, że wg niego, społeczność naukowa i konsumenci powinni się skupiać raczej na pre- niż na probiotykach. „Można przyjmować dodatkowe korzystne bakterie, które wpłyną na

zdrowie naszych jelit lub nie. Przy prebiotykach wiemy natomiast, że dobre bakterie są już w naszym przewodzie pokarmowym i trzeba je nakarmić [...].”

W kolejnych etapach badań Sela chce ocenić interakcje ksyloglukanów z kolejnymi gatunkami i szczepami bakterii. Naukowcy interesują się też innymi związkami z żurawiny, które potencjalnie wpływają na bifidobakterie i pozostałych członków mikroflory jelitowej.

Autorstwo: Anna Błońska

Na podstawie: University of Massachusetts at Amherst

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](http://KopalniaWiedzy.pl)