

Fermentowane buraki i czerwona kapusta dobre dla cukrzyków

4 września 2024

Wprowadzenie fermentowanych buraków i kapusty czerwonej do diety może być pomocne w profilaktyce chorób dietozależnych – wykazali naukowcy z Olsztyna. Dowiedli, że może też chronić przed przewlekłymi stanami zapalnymi w tych chorobach.

Naukowcy z Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie pod lupę wzięli związki biologicznie aktywne zdolne do hamowania procesu glikacji białek. Proces ten – będący jedną z cech cukrzycy – prowadzi do intensywnego łączenia cukru z białkami, które następnie odkładają się w komórkach, negatywnie wpływając na ich działanie.

Jak przekazał w komunikacie Instytut, to pierwsze badanie, które pokazuje powiązanie zawartości poszczególnych związków bioaktywnych (kwasów fenolowych, flawonoidów, antocyjanów i betalain) oraz właściwości antyglikacyjnych po spontanicznej (czyli zachodzącej samoistnie) fermentacji buraków ćwikłowych i czerwonej kapusty.

„Wykazaliśmy, że fermentacja tych warzyw wpłynęła korzystnie na zawartość w nich tych składników, które posiadają zdolność do hamowania procesu glikacji białek. A przecież nagromadzenie się produktów zaawansowanej glikacji jest jednym z kluczowych mechanizmów prowadzących do powikłań cukrzycowych, takich jak nefropatia i retinopatia cukrzycowa” – podkreśla liderka badań dr Małgorzata Starowicz, kierująca Zespołem Chemii i Biodynamiki Żywności IRZiBŻ PAN w Olsztynie.

Buraki ćwikłowe i kapusta czerwona są popularne w Polsce nie tylko ze względu na rodzimą tradycję kulinarną, ale też z uwagi na swoje liczne korzyści zdrowotne. Bogate w

antyoksydanty, witaminy, minerały i błonnik, wspierają zdrowie serca, układu krążenia, układu odpornościowego czy trawienego, czyniąc je wartościowymi elementami zdrowej diety.

Swoją charakterystyczną barwę burak ćwikłowy zawdzięcza betalainom, a kapusta czerwona – antocyjanom; są to naturalne pigmenty, które – obok właściwości barwiących – wykazują też liczne działania prozdrowotne, m.in. są silnymi przeciwutleniaczami (neutralizują szkodliwe wolne rodniki wpływające negatywnie na organizm, m.in. przyczyniając się do jego szybszego starzenia).

Inną właściwością związków przeciwutleniających (antyoksydantów) jest też to, że nie doprowadzają do połączenia się cukru z białkami (glikacji), czego konsekwencją jest nadmierne odkładanie się cukru w organizmie. Proces ten nasila się w czasie hiperglikemii – jednej z cech stanu przedcukrzycowego czy samej cukrzycy.

Łącząc te zagadnienia, naukowcy chcieli sprawdzić, czy proces fermentacji buraka i czerwonej kapusty podnosi ich właściwości antyglikacyjne. I wykazali, że faktycznie tak jest.

Jak przekazała współautorka badań dr Natalia Płatosz z Zespołu Chemii i Biodynamiki Żywności IRZiBŻ PAN w Olsztynie, fermentacja warzyw znacząco zwiększyła biodostępność, a co za tym idzie – aktywność biologiczną kluczowych związków bioaktywnych.

Wyjaśniła, że surowe warzywa charakteryzują się naturalnie wysoką zawartością związków bioaktywnych, jednak ich przyswajalność w organizmie ludzkim jest ograniczona m.in. przez ścisłe połączenia tych związków ze strukturą komórkową roślin. Proces fermentacji rozkłada te struktury, uwalniając związki bioaktywne. Ponadto proces fermentacji prowadzi do powstawania nowych, korzystnych metabolitów. W rezultacie fermentowane buraki ćwikłowe i kapusta czerwona charakteryzują

się silniejszymi właściwościami przeciwutleniającymi i przeciwzapalnymi, co czyni je bardziej skutecznymi w dietoterapii cukrzycy, w porównaniu do ich surowych odpowiedników. Ważne jest zrozumienie tych procesów, aby móc zoptymalizować warunki fermentacji, by zwiększyć korzyści zdrowotnych produktów końcowych – dodała.

Badaczki wyjaśniły, że fermentacja, która jest jedną z najdłużej znanych ludzkości naturalnych metod konserwacji żywności, wraca do łask i staje się bardzo popularna. Oprócz najpopularniejszych w Polsce kiszonych ogórków czy kiszonej kapusty otwieramy się na nowe smaki, np. koreańskie kimchi.

Wyniki badań zostały opublikowane [w czasopiśmie „Foods”](#). To badania podstawowe, przeprowadzone w warunkach in vitro. Autorzy nie wykluczają jednak kontynuacji i przeprowadzenia kolejnych etapów badań, w tym z udziałem ludzi.

Autorstwo: PAP

Źródło: [NaukawPolsce.pl](https://naukawpolsce.pl)