

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Roślinne napoje nie tak odżywcze, jak się wydają

Mające przypominać mleko napoje roślinne są wprawdzie mniej uciążliwe dla naturalnego środowiska i nie budzą moralnych zastrzeżeń wegan i wegetarian, jednak ustępują mleku

pod względem wartości odżywczych - informują naukowcy na łamach pisma „Food Research International”.

W ostatnich latach napoje owsiane, migdałowe, sojowe, ryżowe, kokosowe, a nawet ziemniaczane czy grochowe stały się popularną alternatywą dla mleka krowiego – chociażby jako dodatek do kawy czy składnik owsianki. Konsumentów przekonuje do ich stosowania między innymi mniejszy niż w przypadku mleka krowiego ślad węglowy czy też brak kontrowersji etycznych.

Jak jednak dowodzą wspólne badania naukowców z University of Copenhagen (Dania) oraz University of Brescia (Włochy), napoje roślinne nie są zdrowsze niż mleko krowie.

Autorzy zbadali, w jaki sposób reakcje chemiczne zachodzące podczas przetwarzania wpływają na jakość odżywczą 10 różnych napojów roślinnych, porównując je z mlekiem krowim.

Podczas gdy mleko pochodzące od krowy jest zasadniczo produktem gotowym - ryż, owies, soja czy migdały wymagają intensywnej obróbki, aby przekształciły się w napój nadający się do picia. Co więcej, każdy z testowanych napojów roślinnych przeszedł proces obróbki termicznej UHT, czyli został poddany działaniu ultra wysokiej temperatury (od 135 do 150 st. C przez minimum 2 sekundy). Proces ten niszczy wszystkie mikroorganizmy oraz ich formy przetrwalnikowe, dlatego mleko jest całkowicie sterylne i może być długo przechowywane w temperaturze pokojowej. Obróbka UHT wywołuje tzw. "reakcję Maillarda", czyli reakcję chemiczną pomiędzy białkiem a cukrem, która zachodzi, gdy żywność jest smażona lub pieczona w wysokich temperaturach. Reakcja ta wpływa między innymi na jakość odżywczą białek w danym produkcie.

"Większość napojów roślinnych zawiera znacznie mniej białka niż mleko krowie. A białko, którego zawartość już jest niewielka, jest dodatkowo modyfikowane podczas obróbki cieplnej. Prowadzi to do utraty niektórych niezbędnych aminokwasów, które są dla nas niezwykle ważne. Chociaż zawartość odżywcza napojów roślinnych jest bardzo zróżnicowana, większość z nich ma stosunkowo niską jakość odżywczą" - wskazała prof. Marianne Nissen Lund z Wydziału Nauk o Żywności University of Copenhagen, główna autorka badania.

Dla porównania użyte w badaniu mleko krowie poddane obróbce UHT zawiera 3,4 grama białka na litr, podczas gdy osiem z 10 analizowanych napojów roślinnych - od 0,4 do 1,1 grama białka. Poziom niezbędnych aminokwasów był niższy we wszystkich napojach roślinnych. Ponadto siedem z 10 napojów roślinnych zawierało więcej cukru niż mleko krowie.

Oprócz zmniejszenia wartości odżywczej, obróbka cieplna powoduje również powstawanie w napojach roślinnych nowych związków. Jednym z takich związków wykrytych przez badaczy w czterech roślinnych napojach z migdałów i owsa jest akrylamid, substancja o działaniu rakotwórczym.

"Byliśmy zaskoczeni, gdy odkryliśmy akrylamid, ponieważ zwykle nie występuje w płynnej żywności. Prawdopodobnym źródłem są prażone migdały używane w jednym z produktów. Związek ten został zmierzony na tak niskim poziomie, że nie stanowi żadnego zagrożenia. Jednak jeśli spożywasz niewielkie ilości tej substancji z różnych źródeł, może ona kumulować się do poziomu, który stanowi zagrożenie dla zdrowia" - wyjaśniła Lund.

W kilku roślinnych napojach udało się również wykryć związki α -dikarbonylowe i hydroksymetylofurfural (HMF), reaktywne substancje, które w wysokich stężeniach mogą być potencjalnie szkodliwe dla zdrowia (jednak w tym przypadku ich stężenia były niskie).

"Zdecydowanie powinniśmy spożywać więcej produktów pochodzenia roślinnego. Ale jeśli szukasz

odpowiedniego odżywiania i wierzysz, że napoje roślinne mogą zastąpić mleko krowie, to się mylisz" — zaznaczyła prof. Marianne Nissen Lund z Wydziału Nauk o Żywności, główna autorka badania (DOI: 10.1016/j.foodres.2024.11541).

„Związki chemiczne powstające w wyniku reakcji Maillarda są na ogół niepożądane, ponieważ mogą nasilać stan zapalny w organizmie" - zaznaczył Lars Ove Dragsted, profesor żywienia. - „Niektóre z tych związków są również powiązane z wyższym ryzykiem cukrzycy i chorób układu krążenia. Chociaż nasze bakterie jelitowe rozkładają niektóre z nich, jest wiele takich, o których albo nie wiemy, albo których jeszcze nie zbadaliśmy”.

„Badanie to podkreśla, dlaczego należy zwrócić większą uwagę na konsekwencje reakcji Maillarda podczas opracowywania żywności pochodzenia roślinnego i żywności przetworzonej w ogóle” - wskazał prof. Dragsted. - "Związki zidentyfikowane w tym badaniu stanowią tylko niewielką część tych, o których wiemy, że mogą powstawać w wyniku reakcji Maillarda".

Według prof. Lund wyniki badania zwracają uwagę na szerszy problem z żywnością ultraprzetworzoną. "W idealnym przypadku zielona transformacja w sektorze spożywczym nie powinna polegać na przyjmowaniu składników roślinnych, ultraprzetwarzaniu ich, a następnie zakładaniu zdrowego wyniku. Mimo że produkty te nie są ani niebezpieczne, ani wyraźnie niezdrowe, często nie są również dla nas szczególnie odżywcze" - mówi.

Jej rada dla konsumentów brzmi: "Wybierajcie najmniej przetworzoną żywność i napoje oraz starajcie się przygotowywać jak najwięcej własnego jedzenia. Jeśli na początek odżywiacie się zdrowo, możecie zdecydowanie włączyć do swojej diety napoje roślinne — po prostu upewnijcie się, że czerpicie składniki odżywcze z innych produktów".

Jednocześnie profesor Lund ma nadzieję, że branża zrobi więcej, aby rozwiązać te problemy. "To wezwanie do producentów, aby dalej rozwijali swoje produkty i rozważyli zakres przetwarzania. Być może mogliby przemyśleć, czy obróbka UHT jest konieczna, czy też krótsze okresy przydatności do spożycia ich produktów byłyby akceptowalne" - sugeruje.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/32337.html>



15-06-2026

Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP) ogłosiła listę .



15-06-2026

[Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#)

Do 21 sierpnia trwa nabór na studia podyplomowe "Komunikacja naukowa i popularyzacja nauki".



15-06-2026

[Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#)

W polskim finale konkursu FameLab.



15-06-2026

[Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#)

Oraz wycofanie z relacji społecznych.



15-06-2026

Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku

Może skracać sen lub utrudniać zasypianie.



15-06-2026

Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków

Wskazał w rozmowie z PAP psycholog dr Michał Kosakowski z UAM.



15-06-2026

Nieufność wobec szczepień ma źródła psychologiczne

Szczepienia są jednym z najskuteczniejszych narzędzi ochrony zdrowia publicznego.



15-06-2026

[Prof. Agnieszka Chacińska z Nagrodą Polskiej Akademii Nauk](#)

Biolożka molekularna i dyrektorka Międzynarodowego Instytutu PAN

Informacje dnia: [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#)

Partnerzy