

[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](#)



[Strona główna](#) > [Start](#)

Naukowcy pracują nad udoskonaleniem popcornu

Badania nad tym ważnym dla przemysłu spożywczego zagadnieniem prowadzą naukowcy z Purdue University. Twarde, niepekające ziarna kukurydzy, które pozostają zwykle na dnie miski bądź torebki, mogą - według autorów pracy - uszkodzić zęby bądź plomby albo wpaść do tchawicy, powodując zakrzuszenie. Zwłaszcza po ciemku, podczas seansu filmowego.

Producenci popcornu od dawna próbowali metodą prób i błędów zmniejszyć odsetek niepekających ziaren jeszcze na etapie hodowli. Jednak problem pozostał, zwłaszcza w przypadku kuchenek mikrofalowych.

Zespół doktora Bruce'a Hamakera (specjalisty od badań nad węglowodanami) przeanalizował 14 odmian genetycznych żółtej kukurydzy. Porównano ich zachowanie w kuchence mikrofalowej - w tych samych warunkach najlepsza odmiana miała tylko 4 procent nie otwartych ziaren, a najgorsza - aż 47 procent. Następnie naukowcy poszukali czynników odpowiedzialnych za te różnice.

Szczególnie ważna okazała się chemiczna struktura owocni (pericarp), części ziarna zrosniętej

z łupiną nasienną. Owocnia decyduje o szczelności łupiny - gdy jest dość szczelna, zawarta w ziarnie wilgoć powoduje powstanie pary, której ciśnienie rozsadza ziarno z charakterystycznym "pop". Owocnia składa się głównie z celulozy, będącej polimerem glukozy. Im mocniejsza owocnia, o bardziej uporządkowanej strukturze molekularnej celulozy, tym więcej gromadzi wilgoci i tym lepszy popcorn.

Można zatem hodować odmiany kukurydzy o jak najlepszej strukturze celulozy albo też modyfikować chemicznie ziarna, by uzyskać lepszą strukturę czy nawet genetycznie modyfikować pod tym kątem rośliny. Powinno się to udać w ciągu 3-5 lat - przewiduje Hamaker. Mimo zwiększonej zawartości celulozy, idealnie pękający popcorn wyglądałby i smakował jak każdy inny.

PAP

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/home/10294.html>

Informacje dnia: [Každy lekarz wypisze już dziecku i seniorowi darmowy lek Robot czy człowiek?](#)
[Od soboty wystawa CLEVERFOOD w Centrum Nauki Experyment Szósta edycja Polskiej Konferencji Sztucznej Inteligencji NCBR przeznaczy ponad 66 milionów złotych Innowacyjny papier powstał we współpracy naukowców i przemysłu](#)
[Každy lekarz wypisze już dziecku i seniorowi darmowy lek Robot czy człowiek?](#)
[Od soboty wystawa CLEVERFOOD w Centrum Nauki Experyment Szósta edycja Polskiej Konferencji Sztucznej Inteligencji NCBR przeznaczy ponad 66 milionów złotych Innowacyjny papier powstał we współpracy naukowców i przemysłu](#)
[Každy lekarz wypisze już dziecku i seniorowi darmowy lek Robot czy człowiek?](#)
[Od soboty wystawa CLEVERFOOD w Centrum Nauki Experyment Szósta edycja Polskiej Konferencji Sztucznej Inteligencji NCBR przeznaczy ponad 66 milionów złotych Innowacyjny papier powstał we współpracy naukowców i przemysłu](#)

Partnerzy