

[Akceptuje](#)

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](#)

Drożdże uwolnią nas od kaca?



Uczni sporządzili nową odmianę drożdży. Mają nadzieję, że dzięki zminimalizowaniu ilości toksycznych substancji ubocznych za nadużywanie wina nie zostaniemy ukarani bólem głowy.

Wskutek fermentacji możemy ugaszczać się nie tylko piwem i winem, dzięki niej jadamy również pieczywo. Do fermentacji dochodzi z wykorzystaniem szczepów drożdży. W przeciwieństwie na przykład do człowieka, który ma podwójny zestaw genów (jak większa część roślin i zwierząt), w genomie drożdży znajduje się dużo kopii tych samych genów. Do tej pory naukowcom niełatwo było zajmować się takimi szczepami. Prof. Yong-Su Jin z University of Illinois at Urbana-Champaign mówi, że spowodowane to było tym, że po dokonaniu zmiany genetycznej wprowadzonej w jednej kopii genomu była ona "naprawiana" przez kopie niezmienione.

Prace nad szczepami *Saccharomyces cerevisiae* nabrały rozpędu dzięki zastosowaniu specjalnego, niedawno odkrytego "noża" do genomu - nukleazy z motywem palca cynkowego (ang. zinc finger nuclease), który w bardzo precyzyjny sposób usuwa wybrany odcinek ze wszystkich kopii jednocześnie. Jin twierdzi, że to narzędzie pozwoli naukowcom realizować bardzo precyzyjne zmiany. Wyjaśnił, iż będzie można tworzyć nowe mutacje, a po użyciu modyfikowanych genetycznie szczepów sprawdzić, za co odpowiadają odrębne geny. Metodą prób i błędów będzie można ulepszyć na przykład smak wina i doprowadzić do dobrania odpowiednich genów odpowiadających za poszczególne nuty smakowe.

Naukowiec sądzi, że nowa metoda będzie ponadto mniej kontrowersyjna. Dotąd do wykrycia usytuowania mutacji wewnątrz organizmu używano znaczników odporności na antybiotyki. W badaniach żywności, budziło to obiekcje przez wzgląd na prawdopodobieństwo powodowania antybiotykoodporności.

Według Jina ten sposób spowodowania zmian w genach daje nam nieznanie poprzednio możliwości poprawy jakości i właściwości zdrowotnych produktów wytwarzających się w czasie fermentacji. Istnieje możliwość zwiększenia między innymi ilości znajdującego się w winie resweratrolu, antyoksydantu zawartego przede wszystkim w skórkach czerwonych winogron. Jednakże naukowcy twierdzą, że można osiągnąć jeszcze więcej, wprowadzając wprost do drożdży fragmenty genomu kodujące bioaktywne składniki innych roślin.

Dodaje również, że jest też dodatkowa zaleta, można zmodyfikować drożdże w ten sposób, by przeprowadzały fermentację w sposób bardziej skuteczny, co będzie skutkowało zmniejszeniem produktów ubocznych podczas całego procesu. Owe produkty uboczne znajdujące się w alkoholu są podstawowymi toksycznymi składnikami, skutkującymi kacem.

Takie samo odkrycie "noża" do cięcia DNA wywołuje jednakże mniejszy zachwyt naukowców, gdy chodzi o modyfikację genów ludzkich. Jakiś czas temu wystosowali apel z przestroga przed manipulacją ludzkim genomem.

Źródło: [ACES](#)

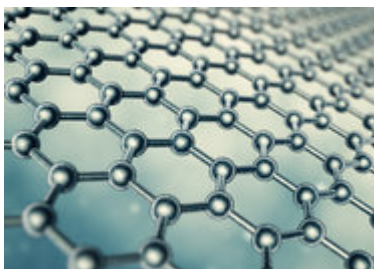
<http://laboratoria.net/aktualnosci/23321.html>



02-07-2024

[Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

[Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

[Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

[Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#)

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

[Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#)

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

[Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy