

[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](#)

Hypoalergiczne mleko wprost od zmodyfikowanej genetycznie krowy



Nowozelandzcy naukowcy wyhodowali krowę, która produkuje mleko nie zawierające beta-laktoglobuliny, czyli teoretycznie znacznie mniej alergenne niż zwykle mleko krowie.

Wyniki eksperymentu zostały opisane w renomowanym czasopiśmie Proceedings of the National Academy of Science (PNAS). Modyfikacja genetyczna polegała wyciszeniu ekspresji genów odpowiedzialnych za syntezę beta-laktoglobuliny. Osiągnięto to metodą tzw. interferencji RNA - do jądra komórkowego wprowadza się krótkie, dwuniciowe odcinki RNA blokujące ekspresję określonych genów.

Eksperyment z wyciszaniem genów beta-laktoglobuliny najpierw przeprowadzono na liniach komórkowych. Jego pozytywne rezultaty oznaczały, że można było przystąpić do doświadczeń na zwierzętach. Ale ponieważ wyhodowanie genetycznie zmodyfikowanej krowy jest bardzo kosztowne, naukowcy zaczęli od testowania opracowanej przez siebie metody u myszy. Po jakimś czasie udało się wyhodować im mysz, która produkowała mleko ze zredukowaną o 96 proc. zawartością beta-laktoglobuliny.

Natychmiast przystąpili do właściwego eksperymentu. Wyciszające mikroRNA wszczepili do jądra krowiej komórki jajowej, następnie komórkę tę zapłodnili i wszczepili do macicy krowy-nosicielki. Teraz pozostawało im tylko czekać na narodziny zmodyfikowanej genetycznie krowki, nazwanej przez naukowców Daisy. Gdy zwierzę przyszło na świat okazało się, że jest zdrowe - choć nie posiada ogona - i co najważniejsze, produkuje mleko nie zawierające beta-laktoglobuliny. Zdaniem badaczy, stworzenie Daisy na pewno jest naukowym przełomem, ale na razie jest jeszcze zbyt wiele niewiadomych, aby móc ocenić jego przydatność np. w medycynie. A ewentualna produkcja na skalę przemysłową hypoalergicznego mleka prosto od krowy to kwestia odległej przyszłości.

Natychmiast przystąpili do właściwego eksperymentu. Wyciszające mikroRNA wszczepili do jądra krowiej komórki jajowej, następnie komórkę tę zapłodnili i wszczepili do macicy krowy-nosicielki. Teraz pozostawało im tylko czekać na narodziny zmodyfikowanej genetycznie krowki, nazwanej przez naukowców Daisy. Gdy zwierzę przyszło na świat okazało się, że jest zdrowe - choć nie posiada ogona - i co najważniejsze, produkuje mleko nie zawierające beta-laktoglobuliny. Zdaniem badaczy, stworzenie Daisy na pewno jest naukowym przełomem, ale na razie jest jeszcze zbyt wiele niewiadomych, aby móc ocenić jego przydatność np. w medycynie. A ewentualna produkcja na skalę przemysłową hypoalergicznego mleka prosto od krowy to kwestia odległej przyszłości.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/15797.html>



21-01-2022

Drugi rok pandemii i nastroje mieszkańców Polski nie najweselsze

Wynika z najnowszego sondażu CBOS.



21-01-2022

Obraz depresji jest różny w mózgach kobiet i mężczyzn

Naukowcy namierzyli te różnice.



21-01-2022

Co dziesiąta osoba może zakażać po więcej niż 10 dniach

Donoszą naukowcy na łamach pisma „International Journal of Infectious Diseases”.



21-01-2022

Dlaczego ludzie oszukują samych siebie?

Oszukiwanie się jest normalne, powszechne i może być przydatne, ale tylko na krótką metę.



21-01-2022

Jagody goji mogą chronić przed utratą wzroku związaną z wiekiem

Donosi pismo „Nutrients”.



21-01-2022

Badaczka z instytutu PAN - z prestiżowym grantem EMBO

Dotyczy procesów rakotwórczych w organizmie człowieka.



21-01-2022

Mutacje SARS-CoV-2 u jeleni skomplikowałyby strategię walki z pandemią

Ekspert: mutacje SARS-CoV-2 u jeleni skomplikowałyby strategię walki z pandemią



21-01-2022

[System oceny pracy naukowej powinien być przejrzysty](#)

Ocecił w rozmowie z PAP prawnik, prof. Piotr Stec z Uniwersytetu Opolskiego.

Informacje dnia: [Drugi rok pandemii i nastroje mieszkańców Polski nie najweselsze](#) [Obraz depresji jest różny w mózgach kobiet i mężczyzn](#) [Co dziesiąta osoba może zakażać po więcej niż 10 dniach](#) [Dlaczego ludzie oszukują samych siebie?](#) [Jagody goji mogą chronić przed utratą wzroku związaną z wiekiem](#) [Badaczka z instytutu PAN - z prestiżowym grantem EMBO](#) [Drugi rok pandemii i nastroje mieszkańców Polski nie najweselsze](#) [Obraz depresji jest różny w mózgach kobiet i mężczyzn](#) [Co dziesiąta osoba może zakażać po więcej niż 10 dniach](#) [Dlaczego ludzie oszukują samych siebie?](#) [Jagody goji mogą chronić przed utratą wzroku związaną z wiekiem](#) [Badaczka z instytutu PAN - z prestiżowym grantem EMBO](#)

Partnerzy