

[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](#)

Stworzono "super" ryż



Odmianę ryżu, który jednocześnie toleruje suszę, zasolenie gleb i brak nawozu, opracowali naukowcy z amerykańskiej firmy biotechnologicznej. Tak dużą odporność na złe warunki roślina uzyskała dzięki genetycznej modyfikacji - informuje "New Scientist".

Celem prac nad ryżem było stworzenie roślin "odpornych na klimat", które nadawałyby się do uprawy w Azji i Afryce. Naukowcom chodziło o to, by co roku - niezależnie od warunków, rolnicy mogli uprawiać tę samą odmianę ryżu.

Już wcześniej powstawały nowe odmiany roślin uprawnych, plonujące dobrze mimo pojedynczych niekorzystnych czynników - takich jak susza czy zasolenie. Nowa odmiana toleruje aż trzy takie niekorzystne czynniki jednocześnie.

"Biorąc pod uwagę wpływ niestabilności klimatu na uprawy roślin i bezpieczeństwo żywności, połączenie tych cech (...) odegra krytyczną rolę w wyżywieniu przyszłych pokoleń" - uważa Eric Rey z firmy Arcadia Biosciences w Davis (Kalifornia), w której powstał ryż.

Gen nadający roślinie odporność na zasolenie pochodzi z rzodkiewnika (*Arabidopsis thaliana*) - roślinnego odpowiednika laboratoryjnych myszy i muszek owocowych. Natomiast gen tolerancji na suszę włączono do ryżu z popularnej bakterii glebowej *Agrobacterium tumefaciens*. Gen, dzięki któremu roślina wydajniej niż zwykle wykorzystuje dostępny azot (a zatem nie potrzebuje nawożenia) pochodzi z jęczmienia.

Według Międzynarodowego Instytutu Badań nad Ryżem (International Rice Research Institute) susza ma wpływ na 23 mln ha ryżu w Azji południowej i południowo wschodniej, powodując straty szacowane na 13 mld dol. rocznie. W niektórych częściach Indii susza sprawia, że plony są mniejsze niż mogłyby być nawet o 40 proc. Nie mniejszym problemem jest sól. Według FAO (Organizacji Narodów Zjednoczonych do Spraw Wyżywienia i Rolnictwa) zasolenie utrudnia uprawy na ok. 800 mln ha ziemi, co kosztuje sektor rolniczy ok. miliarda dolarów rocznie.

O zakończeniu dwuletnich testów na odpornego ryżu Arcadia poinformowała w końcu lutego. Wtedy też eksperci porównali zachowanie super-ryżu i reakcje roślin "rodziców" (niezmienionych genetycznie sadzonek, od których wywodzą się sadzonki GMO), uprawianych w różnych, trudnych warunkach.

W warunkach zwiększonej suszy zmieniony genetycznie ryż dawał od 12 do 17 proc. większy plon, niż ryż "naturalny". Kiedy zaś brakowało nawozu, plony ryżu GMO były wyższe od 13 do 18 proc. Kiedy natomiast rośliny poddano działaniu suszy i braku nawozu jednocześnie, plon z ryżu GMO był wyższy o 15 proc., niż plon z ryżu niemodyfikowanego.

Próby na glebach o różnym stopniu zasolenia wykazały, że zmieniony genetycznie ryż daje plon nawet o 42 proc. większy, niż jego niezmienny odpowiednik.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/20827.html>



14-01-2025

Targi LABS EPXO 2025

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

Nanotechnologia w medycynie

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

Uważaj na zimno

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

Indeks sytości i gęstość odżywcza

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients“.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy