

[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](#)

Geny odporności na suszę u ziemniaka



Według prognoz modeli klimatycznych w przyszłości susze będą zjawiskiem coraz częstszym. Rodzi to zagrożenie dla ziemniaka, który jest bardziej wrażliwy na stres wodny niż inne gatunki.

Dużym wyzwaniem, z jakim w najbliższych dziesięcioleciach będą musieli zmierzyć się producenci ziemniaka, będzie utrzymanie produkcji przy malejącej ilości wody. Można tego dokonać dzięki pełniejszej wiedzy na temat mechanizmów wykorzystywanych przez rośliny w celu przystosowania się do warunków stresu wodnego oraz posłużeniu się istniejącymi odmianami roślin uprawnych i ich dziko żyjących krewnych.

Finansowany ze środków UE projekt ELITE (Mapping quantitative trait loci for water use efficiency in potato (*Solanum tuberosum*)) miał na celu pogłębienie wiedzy naukowej na temat tolerancji ziemniaka na suszę i jego efektywność zużywania wody (WUE). W ramach inicjatywy zbadano mechanizmy adaptacyjne, zidentyfikowano loci cech ilościowych (QTL) WUE oraz przebadano znalezione geny.

Naukowcy porównali położenia markerów genowych powiązanych z QTL w sekwencji genów ziemniaka, aby zidentyfikować geny mogące odpowiadać za te QTL. Następnie przeprowadzono kontrolowany eksperyment z wykorzystaniem różnych ilości wody na odmianie Desiree, aby lepiej poznać profil ekspresji genów.

Badania te dowiodły, że ziemniak wykazuje różnice genotypowe w zakresie cech agronomicznych, morfologicznych i fizjologicznych w warunkach dobrego nawodnienia i stresu wodnego. Susza okazała się zwiększać ilość chlorofilu w liściach oraz fluorescencję chlorofilu. Ponadto analiza odmian hodowlanych wykazała, że silny system pędów może zwiększać wydajność bulw i powinien zostać wzięty pod uwagę przy udoskonalaniu genetycznym rośliny.

Analiza głównych komponentów ujawniła, że genotypy zachowują się odmiennie w warunkach optymalnych i w warunkach stresu wodnego. Zrozumienie tych różnic pomoże w wyhodowaniu ziemniaka odpornego na suszę. Ponadto analiza wskaźników tolerancji i podatności wykazała, że dobrymi kryteriami dla badań przesiewowych są: wskaźnik odporności na suszę, wskaźnik podatności na suszę oraz średnia zharmonizowana produkcja.

Dane uzyskane w projekcie ELITE umożliwią naukowcom selekcjonowanie odmian odpornych w warunkach stresu wodnego. Dalsze badania przesiewowe pozwolą z kolei określić przydatność

tych genotypów do zrównoważonej produkcji w tych warunkach stresu.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/25150.html>



30-03-2026

[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia](#)

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

[Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...](#)

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

[Kierownik wyprawy polarnej](#)

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

[Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy