

[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

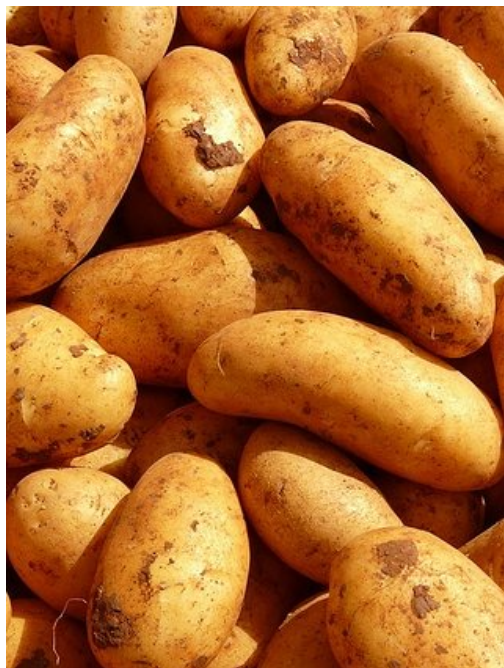
Naukowy styl życia

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

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



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy