

### [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://www.cordis.europa.eu)

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



23-12-2024

## **Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia**

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

## **Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!**

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

## **Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn**

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

## **Świąteczna apteczka**

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

## **Radioaktywny pluton się nie ukryje**

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

## Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

## Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

## Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

**Informacje dnia:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

### **Partnerzy**