

[Akceptuję](#)

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](#)

Polscy naukowcy opracowują nową formę jęczmienia



Niższe o 20 proc. źdźbła jęczmienia i nawet dwuipółkrotnie wyższa liczba ziaren, czyli wyższe plony - takie wyniki uzyskali dotychczas naukowcy z Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, pracujący nad mutagenezą chemiczną jęczmienia.

Niewykluczone, że efekt ich pracy zostanie w przyszłości zarejestrowany jako nowa odmiana.

Pionierski projekt naukowców z Katedry Genetyki Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego, prowadzony w celu zwiększenia plonów, a zarazem zmniejszenia strat w uprawach, wykorzystuje badania nad strigolaktonami - roślinnymi regulatorami wzrostu i rozwoju.

Jak wyjaśnił w rozmowie z PAP kierujący projektem mgr Marek Marzec, strigolaktony to nowa grupa hormonów roślinnych zaangażowanych w kontrolę rozkrzewiania nadziemnych części roślin, która została opisana w 2010 r. Rośliny, które mają uszkodzenia w szlaku produkcji bądź odbioru sygnału strigolaktonów, są niższe oraz bardziej rozkrzewione, przez co mogą być atrakcyjne dla hodowców roślin uprawnych.

W Katedrze Genetyki Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach od wielu lat prowadzone są badania nad mutagenezą chemiczną jęczmienia, która może prowadzić do powstania pojedynczych zmian w kodzie genetycznym. Do genomu rośliny nie są jednak wprowadzane obce geny, pochodzące od innych gatunków. Nie są to więc organizmy modyfikowane genetycznie i bez żadnych ograniczeń mogą być wykorzystywane w hodowli.

W ramach projektu pt. "Poszukiwanie i identyfikacja mutantów strigolaktonowych w celu uzyskania materiałów do hodowli jęczmienia *Hordeum vulgare* w Polsce" finansowanego przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej, śląscy naukowcy zidentyfikowali m.in. rośliny z uszkodzeniami w szlaku percepcji strigolaktonów. Takie osobniki są niewrażliwe na tę grupę hormonów.

"Udowodniliśmy, że brak możliwości odbioru sygnału niesionego przez strigolaktony przekłada się na 20-procentową redukcję wysokości dojrzałych roślin, a także na liczbę źdźbeł kłosoñośnych, która może być dwukrotnie większa niż u odmiany wyjściowej. Większa liczba źdźbeł przekłada się też na

większą liczbę ziarniaków produkowaną przez pojedynczą roślinę - w tym przypadku obserwowano nawet dwuipółkrotne różnice pomiędzy odmianą wyjściową a mutantem" - powiedział PAP Marek Marzec.

W ubiegłym roku nasiona zidentyfikowanego mutantu przesłano do dwóch stacji hodowli jęczmienia, które wyraziły chęć współpracy w dalszej części badań. Wstępne analizy przeprowadzone przez hodowców na polach doświadczalnych potwierdziły obserwacje prowadzone w warunkach kontrolowanych - mutant strigolaktonowy produkował więcej nasion oraz był formą półkarłową.

"Obecnie, po rozmnożeniu roślin, planowane są duże doświadczenia polowe, które jednoznacznie pozwolą odpowiedzieć na pytanie, czy opisywany mutant pozwala na otrzymanie większych plonów oraz czy może stanowić cenny materiał wyjściowy dla hodowli nowych odmian jęczmienia" - podkreślił Marzec.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego jęczmień jest trzecim, pod względem plonów, gatunkiem zbóż uprawianych w Polsce. Według danych Agencji Rynku Rolnego z 2013 r. jego zbiory w latach 2008-2012 wynosiły prawie 3,8 mln ton. Przewiduje się, że jego znaczenie będzie rosło.

Projekt był początkowo realizowany w ramach programu Ventures Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej i współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Obecnie badania są kontynuowane w ramach projektu "Analiza genetyczna i fenotypowa mutantu jęczmienia htd4.d z uszkodzeniem szlaku sygnalizacji strigolaktonów" finansowanego z dotacji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na badania prowadzone przez młodych naukowców.

W skład zespołu prowadzącego badania wchodzi: prof. dr hab. Iwona Szarejko - opiekun naukowy, oraz mgr Marek Marzec, dr Damian Gruszka i dwóch studentów Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska UŚ Piotr Tylec i Paweł Sega.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/22510.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