

[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](#)

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 Segal.

Źródło: www.pap.pl

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