

[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](#)

Naukowcy przyspieszą wzrost drzew



Naukowcy z USA odkryli, jak zmusić drzewa do szybszego i wyższego wzrostu. Wyniki badania przedstawiają w "Current Biology". Ich zdaniem pozwoli to zwiększyć zasoby odnawialne i sprawi, że drzewa lepiej zniosą skutki zmian klimatu.

Naukowcy nauczyli się manipulować dwoma genami topoli tak, by drzewa te rosły wyżej i szybciej, niż zwykle.

Za wzrost pnia drzewa odpowiadają geny o nazwie PXY i CLE. Naukowcy doprowadzili do ich nadekspresji, co oznacza, że są bardziej czynne. W efekcie drzewa rosły dwa razy szybciej niż zwykle, były też wyższe, a ich pnie - szersze. Miały więcej liści.

"O tempie, w jakim rosną drzewa, decyduje tempo podziału komórek w jego pniu. My zidentyfikowaliśmy dwa geny, które sterują podziałem komórki w pniu, dzięki czemu udało się unieważnić normalny wzorzec wzrostu" - tłumaczy kierujący badaniami prof. Simon Turner z Faculty of Life Sciences na University of Manchester.

W pracy wykorzystali swoje wcześniejsze wyniki z 2010 r., kiedy to zidentyfikowali rolę tych genów w badaniach rzodkiewnika (*Arabidopsis*) - roślinnego odpowiednika myszy laboratoryjnej.

Nowe wyniki trzeba jeszcze przetestować w terenie. Już dziś oznaczają one jednak możliwość zmuszenia drzew do szybszego wzrostu - dodał Turner.

Jak mówi, osiągnięcie to jest ważne ze względu na zmieniające się warunki środowiskowe. "Większość roślin, w tym rośliny uprawne, reaguje na niekorzystne warunki środowiskowe wolniejszym tempem wzrostu, co oznacza odpowiednio mniejsze plony" - mówi Turner. Dlatego, aby zwiększać wydajność upraw, trzeba zrozumieć, jak rośliny reagują na sygnały płynące ze strony środowiska - i w jakim zakresie jesteśmy w stanie nimi manipulować, żeby te sygnały odsunąć na dalszy plan.

W przyszłości pokonanie tych sygnałów płynących ze środowiska (które normalnie wpływają na

wzrost roślin) może się okazać możliwe dzięki manipulacji ekspresją genów PXY i CLE - powiedział badacz.

Jak dodaje, umiejętność ta pomoże zaspokoić potrzeby związane ze zwiększoną produkcją biomasy jako odnawialnego źródła biopaliw, związków chemicznych pozyskiwanych z drewna i materiałów.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/23460.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 zgagę



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