

[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](#)

W roślinach węgiel na skróty

Nasiona roślin zawierają bardzo dużo substancji zapasowych - są im one niezbędne do przeżycia, nim urosną im pierwsze liście i zaczną same produkować sobie pokarm. W roślinach takich jak rzepak tłuszcze stanowią ponad połowę masy nasiona. Jest to idealne źródło olejów roślinnych. Sposób produkowania tłuszczu przez rośliny jest właśnie z tego powodu głównym obiektem zainteresowania

biochemików.

"Dotychczas sposób, w jaki powstają tłuszcze w nasionach kanadyjskiego rzepaku, wydawał się absurdalny. To wyglądało tak, jakby ciężko pracować cały dzień za sto dolarów - wyjaśnia prowadzący badania Jorg Schwender - a potem kupić sobie ciastko za 5 dolców i resztę oddać pracodawcy. To zupełnie bez sensu".

Rośliny produkują różne związki chemiczne, w tym tłuszcze, dzięki fotosyntezie. W tym procesie dwutlenek węgla zostaje przemieniony w organiczny węgiel, który stanowi podstawę wszystkich potrzebnych roślinie substancji.

Naukowcy postanowili oznaczyć cząsteczki dwutlenku węgla i śledzić, jaką drogą podąża zawarty w nich węgiel. Okazało się, że zamiast iść krok za krokiem, ustaloną trasą przemian biochemicznych, cząsteczka idzie na skróty. Specjalny enzym, o nazwie Rubisco, wyłapuje węgiel, który ma być zamieniony w tłuszcz i w bardzo efektywny i wydajny sposób go przekształca.

Naukowcy od dawna wiedzieli, że Rubisco jest zaangażowane w produkcję cukrów. Jednak udział tego enzymu w powstawaniu substancji zapasowych w nasionach był olbrzymim zaskoczeniem. To rzuca zupełnie nowe światło na rolę pozornie doskonale poznanego Rubisco - białko to byłoby zaangażowane w ponad 50 proc. wszystkich związków chemicznych w roślinach, co czyni je najprawdopodobniej najbardziej powszechnym na całej Ziemi.

"Nasza praca pozwoli zrozumieć sposób, w jaki powstaje olej roślinny - mówi Schwender. - To daje możliwość stworzenia bardziej wydajnych roślin - z większą ilością tłuszczów".

PAP

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3636.html>



22-01-2021

[W Polsce wzrost obszarów zurbanizowanych](#)

Przewyższa on przyrost liczby ludności - informuje Uniwersytet Warszawski.



22-01-2021

Kolejna jednodawkowa szczepionka przeciwko COVID-19

Amerykańskiej firmy Johnson&Johnson może być skuteczna nawet w 100 proc.



22-01-2021

Europejski Zielony Ład może zwiększyć emisję CO2 w innych państwach

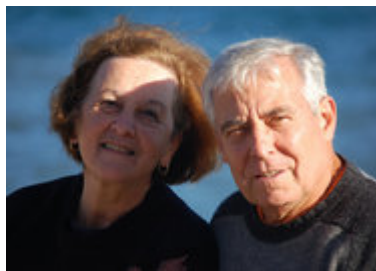
Może on zwiększyć emisję CO2 w innych państwach.



22-01-2021

EMA opublikowała uzupełniony raport o szczepionce firmy Moderna

Najczęstsze zaobserwowane w badaniach działania niepożądane to ból w miejscu wstrzyknięcia.



22-01-2021

Nie ma górnej granicy ćwiczeń

Im jest ich więcej, tym lepiej dla serca i dla zdrowia.



22-01-2021

"Czeski szczep" koronawirusa jest dość popularny

Podobnie jak duński w białku S wirusa brakuje mu dwóch aminokwasów.



18-01-2021

Dziś Blue Monday czyli "najbardziej depresyjny dzień roku"

Uważa się, że to najbardziej depresyjny dzień w roku, choć ta teoria nie ma żadnego potwierdzenia.



18-01-2021

[W czwartek poznamy zwycięzców konkursu Popularyzator Nauki 2020](#)

Nagrody i wyróżnienia otrzymają uczeni, społecznicy, zespoły i instytucje.

Informacje dnia: [W Polsce wzrost obszarów zurbanizowanych Kolejna jednodawkowa szczepionka przeciwko COVID-19 Europejski Zielony Ład może zwiększyć emisję CO2 w innych państwach EMA opublikowała uzupełniony raport o szczepionce firmy Moderna Nie ma górnej granicy ćwiczeń "Czeski szczep" koronawirusa jest dość popularny W Polsce wzrost obszarów zurbanizowanych Kolejna jednodawkowa szczepionka przeciwko COVID-19 Europejski Zielony Ład może zwiększyć emisję CO2 w innych państwach EMA opublikowała uzupełniony raport o szczepionce firmy Moderna Nie ma górnej granicy ćwiczeń "Czeski szczep" koronawirusa jest dość popularny W Polsce wzrost obszarów zurbanizowanych Kolejna jednodawkowa szczepionka przeciwko COVID-19 Europejski Zielony Ład może zwiększyć emisję CO2 w innych państwach EMA opublikowała uzupełniony raport o szczepionce firmy Moderna Nie ma górnej granicy ćwiczeń "Czeski szczep" koronawirusa jest dość popularny](#)

Partnerzy