

### [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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

## Biopaliwo z winogron



Światowa produkcja wina pozostawia po sobie

**około 13 milionów ton odpadów (wytłoczyn) rocznie. Naukowcy z Australii uważają, że utylizowanie ich to marnotrawstwo i że byłby to świetny i konkurencyjny surowiec do produkcji biopaliw.**

Na łamach czasopisma „Bioresource Technology” badacze z Uniwersytetu w Adelajdzie opisali proces wytwarzania bioetanolu z wytlóków winogron. Wykazali, że z jednej tony tych odpadów (resztki skórek, łodyg i nasion winorośli) można wyprodukować aż 400 litrów biopaliwa.

„Wytłoczyny winogronowe mają ogromny potencjał gospodarczy - mówi prof. Rachel Burton, główna autorka pracy. - Okazuje się, że to, co zwykliśmy postrzegać jako śmieci, może przynosić duże zyski. I to z korzyścią dla środowiska”.

Prof. Burton i jej doktorantka Kendall Corbin przeanalizowały skład wytłoczyn z dwóch odmian winorośli: Cabernet Sauvignon i Sauvignon Blanc. Następnie zaprojektowały proces wstępnej obróbki wytłoczyn z udziałem kwasu i enzymów.

Okazało się, że większość węglowodanów wchodzących w skład wytłoczyn winogronowych da się przekształcić - w procesie fermentacji - bezpośrednio w etanol. Wydajność tego procesu waha się między 270 a 400 litrów paliwa z 1 tony surowca. „Co więcej, resztki, które pozostają po przeprowadzeniu fermentacji, są na tyle wartościowe, że mogą być użyte jako pasza dla zwierząt lub nawóz” - podkreślają autorki badania.

„Do tej pory uważano, że wykorzystywanie biomasy roślinnej do produkcji biopaliw ciekłych jest trudne i nieopłacalne. Biomasa taka charakteryzuje się wyjątkowo złożoną strukturą, co powoduje, że proces jej przetwarzania jest skomplikowany i musi przebiegać wieloetapowo - mówi Corbin. - Tymczasem wytlóki z winogron są łatwo dostępne, tanie do pozyskania i niezwykle bogate w ten szczególny rodzaj węglowodanów, które łatwo ulega fermentacji”.

„Nasze badanie dowodzi, że przemysł biopaliwowy powinien na poważnie zainteresować się wykorzystaniem odpadów powstałych w procesie produkcji wina. Nie tylko pozwoliłoby to na tanie i wydajne pozyskiwanie paliwa, ale także zapewniło korzyści środowisku w którym żyjemy” - podsumowuje prof. Burton.

Źródło: [www.pap.pl](http://www.pap.pl)

<https://laboratoria.net/technologie/24191.html>

**Informacje dnia:** [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące](#)

[osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#)  
[Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki Duże teleskopy](#)  
[sfotografowały dwie formujące się planety Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)  
[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to](#)  
[jednak naukowcy mówili o nauce Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać](#)  
[pojedyncze cząsteczki Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety Bakteriofagi mogą](#)  
[chronić żywność przed salmonellą](#)

## **Partnerzy**