

[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://laboratoria.net/technologie/24191.html>

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