

[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](#)

Usuwanie zatorów w produkcji biogazów



Agrobiogazownie produkują energię odnawialną poprzez ekstrahowanie gazu powstającego w czasie fermentacji beztlenowej obornika zwierzęcego zmieszanego z odpadami organicznymi z branży spożywczej. Jednym z produktów ubocznych procesu fermentacji jest gęsty odpad płynny zwany pozostałością pofermentacyjną, który trudno wykorzystać, ale który jest bogaty w materię organiczną i minerały.

Dofinansowany ze środków unijnych projekt WAAVALUE (Ekonawozy o wysokiej wartości dodanej ze ścieków fermentacji anaerobowej) ma zademonstrować opłacalny proces przemysłowej produkcji nowej gamy zrównoważonych nawozów z wykorzystaniem pozostałości fermentacyjnej jako głównego składnika.

"Ilości pozostałości fermentacyjnej powstającej w toku procesu ekstrakcji biogazowej oraz zawartość w niej azotu są bardzo podobne do pierwotnej ilości odpadów poddanych obróbce" - zauważa Aritz Lekuona, koordynator projektu z ramienia EKONEK Innovacion en Valorizacion de Subproductos.

"Obecnie, pomimo istniejących regulacji, materiał ten jest często rozrzucany jako nawóz na polach w pobliżu biogazowni, w których jest produkowany, jednak nie zawsze jest to najlepsza strategia, gdyż wysoka zawartość składników odżywczych powoduje zanieczyszczenie gleby i wody - czyli eutrofizację. Jest także relatywnie droga - materiał składa się w ponad 90% z wody i przewożenie go samochodami ciężarowymi jest kosztowne. Znalezienie zatem zastosowania dla pozostałości fermentacyjnej jest istotnym czynnikiem ograniczającym nowe projekty biogazowe, zwłaszcza kiedy nie ma w pobliżu dostępnych pól, na których można ją rozrzucić".

Dzięki promowaniu odnawialnych źródeł energii przez UE, zastosowanie biogazu powinno się szybko zwiększać. Aczkolwiek problem pozostałości fermentacyjnej spowalnia rozwój biogazowni w wielu krajach UE. Lekuona twierdzi, że naukowcy z projektu WAAVALUE doszli do wniosku, że pozostałość fermentacyjną można by wykorzystać do produkcji cennych nawozów.

"Nasze podejście polegać będzie na opracowaniu nawozów w formie granulatu - informuje - podobnych w wyglądzie do małych zielonych fasolek. W toku procesu pozostałość fermentacyjna będzie mieszana z mineralnymi składnikami odżywczymi, aby uzyskać odpowiednią mieszankę, która będzie następnie suszona w celu pozyskania małych, okrągłych i równej wielkości granulek powolnie uwalniających składniki odżywcze, dzięki czemu nadających się na rynek nawozów specjalistycznych".

Pilotażowy zakład WAAVALUE będzie pierwszym tego typu w Europie, który produkować będzie wysokowartościowe nawozy z pozostałości fermentacyjnej, zapewniając wyższą dochodowość biogazowni. Co więcej system do produkcji nawozów z pozostałości fermentacyjnej będzie można łatwo włączyć do nowych lub istniejących agrobiogazowni.

"W Europie funkcjonuje obecnie około 6.000 biogazowni - stwierdza Lekuona - zważywszy jednak na

dostępność odpadów organicznych, istnieje potężny potencjał kilkukrotnego zwiększenia tej liczby. Projekt przedstawia nowe rozwiązanie w zakresie zarządzania pozostałością fermentacyjną, które podniesie wykonalność nowych biogazowni i zwiększy wartość dodaną pozostałości fermentacyjnej produkowanej w istniejących biogazowniach".

"Z perspektywy ekologicznej i społecznej, wykorzystanie pozostałości fermentacyjnej jako bazy do wysokowartościowego produktu zamknie cykl składników odżywczych, redukując emisje gazów cieplarnianych, poprawiając wynik gospodarczy agrobiogazowni i rozwiązując problem środowiskowy".

Celem konsorcjum jest przetwarzanie w zakładzie pilotażowym około 900 ton szlamu rocznie. Po zakończeniu projektu dwa pełnowymiarowe zakłady będą przetwarzać 57.000 ton rocznie. W czasie realizacji projektu system obniży emisje CO₂ w sumie o 11 ton rocznie.

Lekuona dodaje: "Zakłady granulacji pozostałości fermentacyjnej mogą zapewnić rozsądny zwrot z inwestycji dzięki sprzedaży końcowego produktu - nawozu. To stosunkowo nowa działalność, która ma także potencjał w zakresie tworzenia nowych miejsc pracy w agrobiogazowniach".

Projekt WAAVALUE otrzymał ponad 900.000 EUR dofinansowania ze środków unijnych z budżetu programu Ekoinnowacje, a jego realizacja potrwa do końca 2014 r.

Więcej informacji:

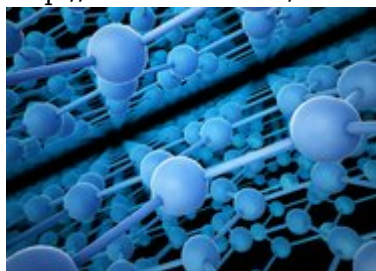
WAAVALUE, <http://www.waavalueproject.eu/>

Karta informacji o projekcie:

http://www.eaci-projects.eu/eco/page/Page.jsp?op=project_detail&prid=2197

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/19463.html>



28-05-2024

[Drżące nanorurki](#)

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu

Informuje "Nature".



28-05-2024

ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

Testy na obecność HPV

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów

GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy