

[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.wavalueproject.eu/>

Karta informacji o projekcie:

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

Źródło: www.cordis.europa.eu

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