

[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



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

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

Odpady z rzeźni do produkcji biogazu



Dzięki pewnemu unijnemu projektowi odpady z rzeźni można teraz wykorzystywać do produkcji biogazu, co pozwala uniknąć ich spalania

czy wywożenia na składowiska.

W rzeźniach powstają duże ilości odpadów stałych, bogatych w lipidy i białko. Dzięki temu tego rodzaju odpady lepiej nadają się do produkcji metanu niż inne materiały, w tym rośliny uprawiane w celu wytwarzania energii czy ścieki komunalne. Bogate w lipidy odpady mogą jednak hamować wzrost mikroorganizmów, co obniża wydajność fermentacji anaerobowej i może być powodem problemów.

Celem projektu ADAW (Saponification pre-treatment and biosensors based control system for slaughterhouse waste anaerobic digestion improvement) było udoskonalenie technologii produkcji biogazu i uzdatnienie bogatych w lipidy odpadów pochodzących z rzeźni.

Partnerzy projektu zastosowali termiczno-chemiczną obróbkę wstępną, aby poprawić wydajność produkcji biogazu przy pomocy reakcji hydrolizy na gorąco, zachodzącej między kwasami tłuszczowymi z nierozpuszczalnych odpadów pochodzących z rzeźni a alkaliami. W efekcie uzyskano mniejsze, prostsze cząsteczki, cechujące się lepszym przyleganiem podłoża i mikroorganizmów, co zwiększa biodegradowalność beztlenową.

Następnie użyto dyspersji ultradźwiękowej do rozbicia złożonych cząsteczek organicznych i ułatwienia ich rozkładania przez bakterie podczas fermentacji anaerobowej. Opracowano czujniki umieszczone w linii produkcyjnej, służące do pomiaru alkaliczności i wykrywania lotnych kwasów tłuszczowych, co pozwoliło na skuteczniejsze kontrolowanie procesu fermentacji anaerobowej i zautomatyzowaną stabilną kontrolę produkcji biogazu.

System ASDAW jest przeznaczony dla dwóch głównych grup odbiorców: małych i średnich operatorów rzeźni, którzy skorzystają na wprowadzeniu małych instalacji produkcji biogazu do zakładów, bez konieczności dokonywania dużych inwestycji, oraz komercyjnych operatorów biogazu, którzy będą mogli wykorzystywać odpady pochodzące z rzeźni jako źródło energii.

Technologia opracowana w projekcie ADAW umożliwi odpowiednie zagospodarowanie i wykorzystanie niektórych rodzajów odpadów organicznych o dużej zawartości białka i lipidów, dzięki zastosowaniu procesów fermentacji anaerobowej. Co więcej, pozwoli ona operatorom instalacji produkcji biogazu na ich zasilanie odpadami z rzeźni, których nie można by w przeciwnym razie przetwarzać przy pomocy fermentacji anaerobowej.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/technologie/25572.html>

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy