

TECHNOLOGIA ODZYSKIWANIA N&P JAKO POFERMENTU Z ODPADÓW OLEJU ROŚLINNEGO I OBORNIKA ŚWINSKIEGO W DWU-ETAPOWYM PROCESIE FERMENTACJI BEZTLENOWEJ „VALUVOIL”



Słowa kluczowe: dwu-etapowa fermentacja beztlenowa • rolnicza waloryzacja pofermentu

Kluczowe informacje

- **Kategoria technologii:** Dwu-etapowa fermentacja beztlenowa
- **Surowiec:** odpady z oleju roślinnego i obornik świński
- **Produkt końcowy:** biogaz/poferment
- **Dostępna wydajność:** 50l/godzinę
- **Zasięg geograficzny:** UE 28
- **Poziom technologiczny:** TRL 7
- **Zezwolenia:** Pozwolenia na unieszkodliwiania odpadów



Krótki opis:

Technologia VALUVOIL demonstruje wykorzystanie **ulepszonych procesu fermentacji beztlenowej** do produkcji biopaliw oraz potencjalne zastosowania organicznych produktów ubocznych do stymulowania wzrostu roślin, i jako kompost do ulepszania gleby. Po określeniu **jakości rolniczej uzyskanego pofermentu** wykazano, że nie był on ekotoksyczny, a zawartość makro i mikroelementów (w tym najbogatszy N) nadała mu określony charakter nawozowy i optymalną jakość rolniczą. Testy wzrostu roślin przeprowadzone w komorach z różnymi gatunkami i glebami potwierdziły również wyniki uzyskane w testach kiełkowania, w których gleby traktowane wykazywały wyższy wzrost niż kontrolne, najwyższe plony roślin uzyskiwano przy wysokich dawkach (80 i 120 m³/ha). Przeprowadzone testy kiełkowania z 2 nasionami i różnymi glebami w celu określenia efektu fitotoksycznego, wykazały że wysokie dawki miały działanie hamujące, ale po rozcieńczeniu w odpowiednich dawkach uzyskano stymulujący wpływ na wzrost korzeni i kiełkowanie nasion. Jeśli chodzi o wpływ pofermentów na glebę, wykazano, że mają one tendencję do zwiększania biomasy i aktywności drobnoustrojów glebowych, szczególnie przy stosowaniu w dużych dawkach, ponieważ intensywność tego efektu zależy od gleby i składu pofermentu.

Dlaczego warto wybrać tę technologię:

- Zanieczyszczenie wody i gleby pochodzące z 1 miliarda ton olejów odpadowych wytwarzanych każdego roku w Europie można znacznie zmniejszyć dzięki odpowiedniemu przetwarzaniu pozostałości i produktów ubocznych powstających podczas ich rafinacji w celu produkcji biodiesla (1 l niewłaściwie unieszkodliwionych odpadów może zanieczyścić 1000 l wody).
- System VALUVOIL oferuje szereg korzyści, poprzez produkcję biopaliw, bioproduktów do wykorzystania w rolnictwie oraz radykalną redukcję niebezpiecznych ścieków wymagających dalszej obróbki i bezpiecznego usuwania odpadów z wysypisk.
- Rozwój rynku recyklingu oleju i waloryzacji pozostałości powstających w innych procesach przemysłowych.
- Dywersyfikacja rynku rolnego poprzez wprowadzenie nowego, przyjaznego środowisku bioproduktu.

Kontakt:

Imię i Nazwisko: Dolores Hidalgo

Firma: CARTIF Foundation

Web: www.cartif.es

e-mail: dolhid@cartif.es

