

EIP-AGRI practice abstract

Skrócony tytuł:

Technologia odzyskiwania N&P jako pofermentu z odpadów oleju roślinnego i obornika świńskiego w dwu-etapowym procesie fermentacji beztlenowej „VALUVOIL”

Krótki opis:

Technologia VALUVOIL demonstruje wykorzystanie ulepszanego procesu fermentacji beztlenowej do produkcji biopaliw oraz potencjalne zastosowania organicznych produktów ubocznych do stymulowania wzrostu roślin, i jako kompost do ulepszania gleby.

W technologii VALUVOIL odpady olejów roślinnych zmieszane z obornikiem świńskim są przetwarzane na biogaz i poferment.

Ta technologia jest korzystna ze względu na zmniejszenie zanieczyszczenia wody i gleby (1 litr nieprawidłowo utylizowanych odpadów może skażić 1000 litrów wody). Osiągnięto to poprzez produkcję biopaliw, bioprodukty używane jako nawozy oraz redukcję niebezpiecznych ścieków oraz bezpieczne usuwanie odpadów z wysypisk. Poza tym wzmacnia również rynek recyklingu ropy naftowej poprzez dywersyfikację rynku poprzez nowy przyjazny dla środowiska bioprodukt i waloryzację pozostałości powstających w innych procesach przemysłowych.

Obecna wydajność tego procesu to 50 l/godz. Otrzymany poferment nie jest ekotoksyczny, a zawartość makro- i mikroelementów nadaje mu charakter nawozu 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 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. Wpływ pofermentu na gleby miał tendencję do zwiększania biomasy i aktywności drobnoustrojów, szczególnie przy dużych dawkach, ponieważ intensywność tego efektu zależy od gleby i składu pofermentu.

Więcej informacji: https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_259