

## EIP-AGRI practice abstract

### Tytuł:

Technologia odzysku N&P w formie kompostu z odpadów roślinnych, owocowych i ogrodowych pozyskanego w procesie fermentacji beztlenowej i kompostowania przez „IOK AFVALBEHEER”

### Krótki opis:

Poddane selekcji odpady vfg (roślinne, owocowe, ogrodowe) są rozdrabniane, pozbawiane zanieczyszczeń (żelazo, szkło, plastik), parowane i następnie umieszczane w komorze do suchej fermentacji termofilnej, w której powstaje poferment i biogaz częściowo wykorzystywany na miejscu jako źródło energii przez dwa silniki kogeneracyjne (silniki ciepłno-energetyczne Jenbacher i MAN). Biogaz jest następnie uszlachetniany poprzez technologię membranową wykorzystywaną do wprowadzania gazu. IOK planuje rozbudowę procesu o wychwytywanie CO<sub>2</sub> (podczas uszlachetniania biogazu) i wykorzystanie go do użyźniania w okolicznych szklarniach.

Bogaty w składniki mineralne poferment jest mieszany z (przesianymi, pozbawionymi żelaza i rozdrobnionymi) odpadami zielonymi, a następnie poddany procesowi kompostowania: faza rozkładu tlenowego zachodząca w zamkniętym środowisku naśladuje naturalne procesy przemiany materii organicznej w próchnicę zachodzące w glebie. Kompostowanie to kontrolowany proces trwający 4 tygodnie, podczas którym kompost jest przynajmniej trzykrotnie obracany, a następnie przy użyciu sita (16 mm) jest oddzielany od frakcji, która wraca do rozdrabniarki i ponownie poddawana jest procesowi kompostowania. Dla zapewnienia oczyszczania produktu końcowego (kompostu vfg) przestrzega się zapewnienia odpowiedniej temperatury i czasu trwania procesu: fermentacja termofilna w temperaturze >50°C trwająca min. 2 kolejne tygodnie, następujące po niej 2 tygodnie kompostowania w temperaturze min. 45°C, z czego przynajmniej 4 dni w temperaturze 60°C lub 12 dni w temperaturze 55°C. Przesiany materiał (< 16mm) podlega dojrzewaniu przez 8-10 tygodni na zewnątrz, na które składa się jej powtórne obracanie.

Ta niezawodna technologia może być stosowana we wszystkich regionach UE, gdzie odpady vfg i odpady zielone są selektywnie odzyskiwane. Umożliwia ona produkcję czystej energii i ponad 25 000 ton/rok oczyszczonego i stabilizowanego, wysokiej jakości produktu użyźniającego glebę, o spowolnionym uwalnianiu składników odżywczych.

Więcej informacji: [https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id\\_271](https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_271)