

N és P kinyerésének technológiája növényi olajhulladék és sertéstrágya fermentációjával „VALUVOIL” kétfázisú anaerob fermentációs eljárással



Két-fázisú anaerob fermentáció • Fermentált anyag agronómiai hasznosítása

Alapadatok:

- **Technológia kategória:** Két fázisú anaerob fermentáció
- **Bemenő anyag:** Növényi olaj hulladék és disznó trágya
- **Végtermékek:** Biogáz / Anaerob fermentált anyag
- **Rendelkezésre álló kapacitás:** 50 l/h
- **Földrajzi területek:** EU28
- **Technológia státusza:** TRL7
- **EU/Tagállami engedélyek:** Vízbekelő üzem engedélye



A technológia összefoglalása:

A VALUVOIL technológia egy továbbfejlesztett kétfázisú anaerob fermentációs folyamat életképességét demonstrálja bioüzemanyagok előállítására, valamint a szerves melléktermékek potenciális felhasználására növények növekedésének serkentésére és komposztként a talaj javítására. A kapott fermentátum agronómiai minőségének meghatározása után bebizonyosodott, hogy nem ökotoxikus, makro- és mikrotápanyag-tartalma (N található a legnagyobb mennyiségben) terménynövelő jelleget ad és biztosítja az optimális agronómiai minőséget. A különböző növény fajtákkal és talajokkal növekedési kamrákban végzett növénytermesztési vizsgálatok szintén megerősítették a csírázási tesztekben elért eredményeket, ahol a kezelt talajok nagyobb növekedést mutattak, mint a kontroll talajok. A legmagasabb növényi termés hozamát 80 és 120 m³ / ha dózis esetén érték el. Csírázási tesztet hajtottak végre 2 féle maggal és különböző talajokkal a fitotoxikus hatás meghatározására, arra a következtetésre jutva, hogy a nagy dózisoknak gátló hatása van, de megfelelő dózisok esetén hígítva stimuláns hatást gyakorolnak a gyökér növekedésére és a magok csírázására. Ami a fermentált anyag talajra gyakorolt hatását illeti, bebizonyosodott, hogy növelték a talaj mikrobiális biomasszáját és aktivitását, különösen nagy dózisban alkalmazva, ennek a hatásának az intenzitása a talajtól és a fermentált anyag karakterisztikájától függött.

Versenyképesség és előnyök:

- Az Európában évente keletkező egymilliárd tonna hulladékolajból származó víz- és talajszennyezés jelentősen csökkenthető lenne a finomítás során keletkező maradványok és melléktermékek megfelelő kezelésével biodízel előállítására (1 l helytelenül elhelyezett hulladék szennyezzen 1 000 l vizet).
- A VALUVOIL rendszer számos előnyt kínál, a bioüzemanyagok előállítása, a mezőgazdasági szektor számára felhasznált biotermékek és a veszélyes iszap drámai csökkentése révén, amelyek további kezelést és biztonságos hulladéklerakást igényelnek.

Egyéb előnyök:

- Környezetbarát, mezőgazdasági előnyökkel járó termék gyártása.
- Az olaj-újrafeldolgozás piacának fellendítése és az egyéb ipari folyamatokban keletkező maradványok valorizálása.
- A mezőgazdasági piac diverzifikálása új környezetbarát biotermék bevezetésével.

Kapcsolat:

Név: Dolores Hidalgo

Cég: Fundación CARTIF

Web: www.cartif.com

e-mail: dolhid@cartif.es