

## N kinyerésének technológiája alacsony ammónia tartalmú mono és együtt fermentációval készült baromfi trágyából „Poul-AR®” sztrippeléssel és savas mosási eljárással



**Kulcsszavak:** • baromfi trágya • szennyezésmentesítés • ammónia • sztrippelés • biogáz

### Alapadatok:

- **Technológia kategória:** sztrippelés és mosás: baromfi trágya előkezelése az anaerob fermentáció előtt
- **Bemenő anyag: put:** baromfi trágya
- **Végtermék:** ammónia- és fizikai szennyeződés mentes trágya mely alkalmas mono vagy együtt fermentálásra
- **Rendelkezésre álló kapacitás:** gazdaságos minimális napi bevétel: 15 tonna száraz anyag
- **Földrajzi terület:** EU28
- **Technológia státusza:** TRL7



### A technológia összefoglalása:

A Poul-AR® előkezeli a csirke trágyát, mielőtt egy (CSTR / termofil) anaerob fermentorba kerül. A kezelés a baromfitrágya és az anaerob fermentorból származó fermentált maradék anyag összekeveréséből áll, amelynek során a fizikai és egyéb szennyeződések, valamint az ammónium-nitrogént eltávolítják a keverékből. A terméket ezután probléma nélkül egy (termofil) anaerob trágya fermentálóba adagolhatóak. A Poul-AR® telepítéssel a nitrogén akár 80% -a is eltávolítható, így a kapott anyag baromfitrágya-fermentorban (vagy együttfermentálásra) használható. Ezáltal a rendszer a nagy baromfitelepek vagy azok csoportjai számára érdekessé válik. Ezenkívül a biogáz-termelés szempontjából a csirketrágya összehasonlítható a kukoricával. A kukorica csirketrágyával történő cseréje ezért jelentős gazdasági és ökológiai előnyökkel járhat. A Poul-AR előkezelés 2 lépésből áll: (1) ammónia képződés szakaszos eljárásban (24 óra), amelynek során az ammónia szabadul fel a trágyából. (2) az ammóniamentesítés, ahol az ammóniát leválasztják a trágyából (és savval mossák N-műtrágyák előállításához).

### Versenyképesség és előnyök:

- Baromfitrágya anaerob fermentációs folyamatra történő előkészítése
- Magas biogáz-potenciál (összehasonlítva a kukoricával) alacsonyabb költségekkel
- N-tartalmú mosóvíz (műtrágya) előállítása
- Hulladék hő felhasználása CHP-vel
- Jelenlegi TRL: 7 - 2019 folyamán az első teljes körű létesítmény működésbe lép, így a TRL szintje 2020-tól kezdődően 9 lesz.
- nincs folyadékfrakció kibocsátás, minden folyadékot belsőleg keringetnek.

#### Kapcsolat

**Név:** Jan Willem Bijngte

**Cég:** COLSEN

**Web:** <https://www.colsen.nl/>

**e-mail:** [jw.bijngte@colsen.nl](mailto:jw.bijngte@colsen.nl)