

## TECHNOLOGIA ODZYSKIWANIA N JAKO AMONIAKU I OBORNIKA UBOgiego W GRYŚ GOTOWEGO DO FERMENTACJI LUB KOFERMENTACJI ROZPOCZYNAJĄC OD OBORNIKA DROBIOwego W PROCESIE KWAŚNEGO PRZEMYWANIA "POUL AR®"



*Słowa kluczowe: obornik drobiowy, dekontaminacja • amoniak • przemywanie • biogaz*

### Kluczowe informacje

- **Kategoria technologii:** obróbka wstępna nawozu drobiowego przed fermentacją beztlenową
- **Surowiec:** obornik drobiowy
- **Produkt końcowy:** obornik ubogi w amoniak i żwir, gotowy do mono- lub kofermentacji
- **Dostępna wydajność:** ekonomiczny minimalny wkład dziennie to 15 ton suchej masy
- **Zasięg geograficzny:** UE 28
- **Poziom technologiczny:** TRL 9



### Krótki opis:

Proces Poul-AR® przygotowuje obornik kurzy przed wprowadzeniem do komory fermentacyjnej (CSTR/termofilnej). Zabieg polega na zmieszaniu odchodów drobiowych i pofermentu z komory fermentacyjnej, w wyniku czego z mieszanki usuwa się gryś, inne zanieczyszczenia oraz azot amoniakalny. Produkt końcowy można następnie wprowadzić do (termofilnej) komory fermentacyjnej obornika bez powodowania problemów z fermentacją beztlenową. Dzięki instalacji Poul-AR® do 80% azotu jest usuwane, dzięki czemu substrat można wykorzystać w mono drobiowej komorze fermentacyjnej (lub w kofermentacji). To sprawia, że system jest interesujący dla dużych ferm drobiu lub grup producenckich. Ponadto pod względem produkcji biogazu obornik kurzy jest porównywalny z kukurydzą. Dlatego zastąpienie kukurydzy obornikiem kurzym może przynieść znaczne korzyści ekonomiczne i ekologiczne. Obróbka wstępna Poul-AR składa się z 2 etapów: (1) amonifikacji, procesu okresowego (24h), w którym amoniak jest uwalniany z obornika. (2) deamonifikacji, w którym amoniak jest usuwany z obornika (i przemywany kwasem w celu produkcji nawozów azotowych).

### Dlaczego warto wybrać tę technologię:

- Udostępnianie odchodów drobiowych do fermentacji
- Wysoki potencjał biogazu (kukurydza CFR) przy niższych opłatach/kosztach
- Produkcja bogatej w azot wody płuczkowej (nawóz)
- Wykorzystanie ciepła odpadowego z CHP
- Obecny TRL: 7 - w 2019 r. Zostanie uruchomiona pierwsza pełnowymiarowa instalacja, więc od 2020 r. poziom TRL będzie wynosił 9.
- Brak frakcji cieczy do kompensacji, wszystkie płyny w obiegu cyrkulacyjnym

**Kontakt:**

**Osoba:** Jan Willem Bij nagte

**Firma:** COLSEN

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

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