

EIP-AGRI practice abstract

Skrócony tytuł:

Technologia odzyskiwania N jako amoniaku i obornika ubogiego w grys gotowego do fermentacji lub kofermentacji rozpoczynając od obornika drobiowego w procesie kwaśnego przemywania "POUL AR®"

Krótki opis:

Poul-AR® poddaje obróbce wstępnej kurzy obornik przy ekonomicznej minimalnej ilości 15 ton (sm) dziennie, aby wytworzyć obornik drobiowy do dalszej fermentacji beztlenowej (biogaz). Zabieg polega na zmieszaniu odchodów drobiowych i pofermentu z komory fermentacyjnej, w wyniku, czego z mieszanki usuwa się grys, inne zanieczyszczenia oraz azot amoniakalny. Przetworzony obornik drobiowy można następnie wprowadzić do komory fermentacyjnej (CSTR/termofilnej) bez powodowania problemów związanych z wysokim poziomem amoniaku.

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). Obecny TRL: 7 - w 2019 r. zostanie uruchomiona pierwsza pełnowymiarowa instalacja, więc od 2020 r. poziom TRL będzie wynosił 9.

Więcej informacji: https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_282