

KÉPZÉSI ANYAG

Cím:

N kinyerésének technológiája alacsony ammónia tartalmú mono és együtt fermentációval készült baromfi trágyából „Poul-AR®” sztrippeléssel és savas mosási eljárással. (ID:282).

Képzés:

Mi a technológia célja?

Poul-AR® célja a csirke trágya anaerob fermentációhoz történő előkezelése.

Ki a technológia fejlesztője?

A baromfitrágyából ammónia-szulfátot/nitrátot előállító „Poul-AR®” technológia szellemi tulajdona a Colsen (NL) tulajdonában van (www.colsen.nl). Az 1989-ben alapított Colsen az elmúlt években nemzetközi szakértővé vált a víz, a fenntartható energia és a környezet területén.

Milyen további termékeket/technológiákat kínálnak?

Hollandiában, Olaszországban, Spanyolországban és Dél-Afrikában található irodáival és a partnerek világméretű hálózatával a Colsen helyi támogatást nyújt akár a trágya anaerob emésztése terén, beleértve az előkezelési lépéseket, a roncskezelést, a vízkezelést vagy a talaj / környezeti tanácsadást.

Melyek a technológia előnyei és milyen probléma megoldására alkalmas?

A kezelés a baromfitrágya és az anaerob fermentorból kijövő fermentált anyag összekeveréséből áll, amelynek során a szemcsét, egyéb szennyeződések, valamint az ammónium-nitrogént eltávolítják a keverékből. A végterméket ezután egy (termofil) trágyafermentálóba adagolják - energiát termelve - anaerob fermentálási problémák nélkül. Ezenkívül a biogáz-termelés szempontjából a csirketrágya összehasonlítható a kukoricával. A kukorica csirketrágyával történő cseréje ezért jelentős gazdasági és ökológiai előnyökkel járhat.

Hogyan működik a technológia?

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). Ily módon az N 80% -át eltávolítják a fermentálás előtt / visszanyerik N-műtrágyaként. A kezelt csirketrágyát végül egy CSTR, termofil fermentorba adagolják.

Hogyan/hol kell használni a technológiát?

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. A napi minimális gazdaságosan kezelhető anyag kb. 15 tonna szárazanyag (az összes trágyát 15-20% DM-re hígítjuk). A folyamat 24 órás szakaszos üzemű, ezért naponta egyszer a 15 tonnát be kell tölteni.

A technológia milyen hatósági engedéllyel rendelkezik és mely országokban?

Ennek a technológiának a telepítéséhez legalább környezeti engedélyt / engedélyt kell kérni és beszerezni a helyi hatóságoktól. Ez a jogszabály és hatóság az adott EU régiótól függ. Például Flandriában környezetvédelmi engedély szükséges a Környezetvédelmi Minisztériumtól, figyelembe véve a BAT (legjobb elérhető technológiák) irányelveit és más tanácsadó testületek ajánlásait.

Mennyibe kerül?

CAPEX: 2 500 000 EUR a napi 15 tonna sz.a | 1 MWe (az emésztő és a CHP kivételével).
OPEX: kb. Évente 500 000 EUR, a vegyi anyagok helyi áraitól és a fizetésektől függően.





További információ: https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_282