

## EIP-AGRI Gyakorlati Kivonat

### Rövid cím:

Nitrogén-kinyerési technológia ammónium-szulfát termék előállítására kukorica-szilázs, csirketrágya és egyéb biohulladék együttes anaerob fermentálásával BENAS-eljárása

### Összefoglaló:

A BENAS biogázüzem évente több mint 80 000 tonna terményt, élelmiszer-hulladékot és baromfitrágyát kezel és biogázt, N-ásványi tápanyagot, kalcium-karbonátot és szerves talajtrágyákat állít elő. Módosított sztrippelési eljárással el tudja érni a fermentált anyagban lévő ammónia 80%-os kinyerési arányát, ami megközelítőleg 200 t / év. Két forgalmazható terménynövelő előállításához füstgáz-kéntelenítésként származó gipsz (FGD-gipsz) hozzáadását igényli: 25% -os ammónium-szulfát (AmS) oldat és szilárd kalcium-karbonát trágya (mész, 70% sz.a.). A berendezés kapacitása AmS 5-40 t /nap, mész 1,5-14 t /nap. A folyamathoz felhasznált gipsz a szénerőművek FGD-jéből származik. Növeli a talaj pH-értékét, növeli a tápanyagok hozzáférhetőségét anélkül, hogy lúgosítana, és emellett a kalciumot is fontos növényi tápanyagként biztosítja. Ezen kívül a folyamat nem igényel külső hőforrást, és kizárólag a CHP-motor kipufogógáz-hőjére támaszkodik, átlagosan 100 kWh / m<sup>3</sup> fermentált anyag felhasználásával.

A FiberPlus rendszerrel tovább fejleszthető, így ammóniamentes szálak állíthatók elő, amelyek a szál- és faipar különböző alkalmazásaihoz használhatóak fel (azaz farostlemezek). Az emisszió és az N veszteség csökken. A rendszerben visszanyert tápanyagok az NH<sub>4</sub>-N 67% -a AmS és 6% az NH<sub>4</sub>-N mint mész; 6% P és 5% K, mint rost.

A BENAS technológia segít csökkenteni a szállítási költségeket és a fermentált anyag tárolásának költségeit is. Ez fontos lépés a hulladékkezelés és a tápanyaghurkok lezárása szempontjából.

További információ: [https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id\\_668](https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_668)