

## KÉPZÉSI ANYAG

Cím:

N alapú szerves terménynövelő anyag kinyerési technológia, trágya, fermentált anyag vagy más hulladékáram folyékony frakciójából kiindulva „Detricon” sztrippelési és mosási eljárással (ID:296)

Képzés

### **Mi a technológia célja?**

A Detricon sztrippelés/mosás technológiája ammóniát nyer ki, trágya vagy anaerob fermentált anyag folyékony frakciójából vagy más folyékony hulladékáramokból melyek 0,1 %-nál magasabb ammonia nitrogén tartalommal rendelkeznek. A sztrippelés/mosás célja a trágya nitrogén (N) tartalmának nagymértékű csökkentése és olyan műtrágya termékben való koncentrálása, amelynek nitrogén tartalma pontosabban ismert, szemben a nyers trágya nitrogén tartalmával.

### **Ki a technológia tulajdonosa?**

A Detricon belga kkv, amely környezeti technológiákat épít ki a szerves hulladékáramok hasznosítására. A trágya és a fermentált anyag tápanyag-visszanyerésére helyezi a hangsúlyt, és helyi felhasználásra „zöld-trágyákat” állít elő. Célja a terménynövelő anyag előállításához és szállításához felhasznált energia csökkentése, a mezőgazdasági termelők számára költségegyenértékű alternatívát kínálva termőföldjük termeléséhez.

### **Melyek a technológia előnyei és milyen probléma megoldására alkalmas?**

A sztrippelés/mosás célja a trágya nitrogén (N) tartalmának nagymértékű csökkentése és olyan műtrágya termékben való koncentrálása, amelynek nitrogén tartalma pontosabban ismert, szemben a nyers trágya nitrogén tartalmával.

Az eljárás technikailag tiszta végterméket, ammónium-nitrátot állít elő. Az ammónium-nitrát koncentrációját a mosóban lévő kezdeti vízmennyiség és a folyamat során hozzáadott salétromsav mennyisége határozza meg. A Detricon-eljárás során a koncentrációt 52 tömeg% ammónium-nitrátra állítjuk be, ami 18 tömeg% N-nak felel meg. Miután a mosóberendezésben lévő ammónia kémiaiilag megkötődött, az ammóniában szegény (<20 ppm NH<sub>3</sub>) levegő visszakerül a sztrippelő berendezésbe.

### **Hogyan működik a technológia?**

Először mechanikusan szét kell választani a trágyát, majd a folyékony frakciót át kell vinni a sztrippelőbe/mosóba. A pH és a hőmérséklet hatására az ammónia/ammónium arány növelhető, így az ammónium-nitrogén gyorsabban elpárologhat. Levegővel befújásával az illékony ammónia eltávolításra kerül a folyékony frakcióból, és a nitrogén visszanyerhető. A sztrippelő ammóniával dúsított levegőjét a mosóberendezésben lévő salétromsav kémiaiilag az ammónium-nitráthoz köti. (Ha kénsavat használnak, a kapott termék ammónium-szulfát.) Az ammónium-nitrát (vagy szulfát) koncentrációját a mosóberendezés kezdeti vízmennyisége és a gyártás során hozzáadott salétromsav (vagy kénsav) mennyisége határozza meg.

**Hogyan/hol kell használni a technológiát?**

A Detricon sztrippelés/mosás eljárása energiatakarékos és gazdaságos technológia, mely tiszta, más tápanyagoktól mentes és helyi nitrogén műtrágyát állít. Ez egy példája a körforgásos gazdaságnak. Az alapanyag a sertéstrágya vagy emésztett folyékony frakció. Minimális gazdaságos ipari méret: 5000 tonna / év és bővítési lehetőségek: 200 000 tonna / év. KIMENET = BEMENET - visszanyert nitrogén.

**A technológia milyen hatósági engedéllyel rendelkezik és melyik országban?**

Detricon has a EU patent pending of their stripping/scrubbing technology.

**Mennyibe kerül?**

3 m<sup>3</sup>/h sztrippelő/mosó: 300.000 euro ; 8 m<sup>3</sup>/h sztrippelő/mosó:: 550.000 euro; működési költség: 0,9-1,2 euro/tonna függ a végtermék folyékony ammonium-nitrát piaci értékétől.



# DETRICON



For more information: [https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id\\_296](https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_296)