



## Sertéstrágyából származó vizelet N kinyerési technológia „VeDoWS” adaptált rendszerrel

**Kulcsszavak:** VeDoWS • adaptált istálló konstrukció • elsődleges elválasztás

### Alapadatok

- **Technológia kategória:** Fizikai-kémiai nitrogén újrahasznosítás trágyából: elsődleges elválasztás
- **Bemenő anyag:** nyers sertés trágya
- **Végtermék:** szerves terménővelő anyag
- **Rendelkezésre álló kapacitás:** függ az állat létszámtól
- **Földrajzi terület:** Flandria (Belgium)
- **A technológia státusza:** TRL 9



### A technológia összefoglalása:

A VeDoWS istálló-rendszer rácsos padlója alatt egy sekély pince van kialakítva, amely lehetővé teszi a vizelet és a szilárd trágya elsődleges elválasztását. A pince két ferde részből áll, közepén 18-22 mm nyílás. Kaparó segítségével a szilárd trágyát naponta eltávolítják a trágyacsatornából. A trágya elsődleges elválasztása a pincében az alacsonyabb ammónia-kibocsátás alapja. Ennek a technikának az alkalmazásával nincs szükség vegyszerekre.

Az istálló rendszer adaptálásával a sertéstrágya elsődlegesen elválasztásra kerül szilárd trágyára és vizeletre. A szétválasztási technika legfőbb előnye, hogy kevesebb az ammónia, az ÜHG-kibocsátás és a szag az istállóban. A karbamid szén-dioxidra (CO<sub>2</sub>) és ammóniára (NH<sub>3</sub>) történő hidrolízise a szilárd trágyában található enzim, az ureáz katalizátor hatása miatt következik be. Ezért amikor a szilárd trágyát és a vizeletet külön gyűjtik, kevesebb az NH<sub>3</sub>-kibocsátás, mivel a vizelet kevésbé érintkezik az ureázzal.

További előny, hogy ez a technika jobb biogáz-potenciált jelent a szilárd trágya számára, mivel azt napi rendszerességgel eltávolítják, és így friss marad. Ezenkívül a vizelet jobban megfelel műtrágyának, mivel a nitrogén és a kálium nagy részét tartalmazza, és a foszfor tartalma nem korlátozó tényező.

### Versenyképesség és előnyök:

- A VeDoWS a problémákat a forrásnál kezeli.
- Az elsődleges szétválasztással az istállóban jobb klíma áll rendelkezésre mind gazdálkodók, mind állatok számára.
- A VeDoWS istálló-konstrukcióval a sertéstenyésztő ingyen kap jó műtrágyát (sertésvizelet).
- Gazdaságos ipari méretben: A sertéshelyekre vonatkozó költség független a méretaránytól, ezért nincs minimálisan gazdaságos ipari méret.
- Az összköltség kiszámításakor ez a technológia nem drágább, mint egy klasszikus istállórendszer (rácsos padlóval) és egy utókezelő technika alkalmazása (például léghamosó).

#### Kapcsolat:

**Név:** Geert Vermeulen

**Cég:** Vermeulen construct

**Web:** www.vermeulenconstruct.be

**e-mail:** n.v.vermeulen@skynet.be

