

## KÉPZÉSI ANYAG

### Cím:

Sertés trágyából származó vizelet N kinyerési technológia „VeDoWS” adaptált rendszerrel (ID:323)

### Képzés:

#### Mi a technológia célja?

Az istállóhoz adaptált rendszer alkalmazásával a sertés trágya elsődleges szétválasztása történik szilárd trágyára és vizeletre.

#### Ki a technológia tulajdonosa?

A Vermeulen Construct (Belgium) a sertés és a baromfi istálló berendezéseire szakosodott. Az istállók teljes felépítését vállalják: villamos energia, szellőztetés, léghozsátás, etető rendszerek vagy trágya elválasztása. A Vermeulen Construct az egyedülálló, trágya-elválasztó VEDOWS rendszer fejlesztője és forgalmazója.

#### Milyen további technológiát kínálnak?

-

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

A sertésistálló építése során a padló speciális kialakítású. A vizelet közvetlenül egy különálló pincébe áramlik, és a széklet egy lapos szalaggal ellátott szállítószalagra esik, majd egy másik pincébe kerül. Ennek az elsődleges elválasztási technikának az az előnye, hogy kevesebb az ammónia, az ÜHG-kibocsátás és a szag az istállóban, ami jobb a gazda és az állatok egészségének. 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 a terménynövelő anyagnak, mert a nitrogén és a kálium nagy részét tartalmazza, és nem tartalmaz korlátozó mennyiségű foszfort. Tehát a VeDoWS istálló konstrukcióval a sertésistenyésztő ingyen kap jó műtrágyát (sertésvizelet). Az alapanyag nyers disznótrágya, amelyet később elválasztanak. A disznóhelyenkénti költség körülbelül 80-90 euró (egy disznóhely  $\sim 0,75 \text{ m}^2$ ). A kiindulási anyag és kimenő anyag (tonna / év) és a sertések számától függ. Az üzem megvalósítására az 1. ábrán talál példát.

#### Hogyan működik a technológia?

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 karbamid szén-dioxidra ( $\text{CO}_2$ ) és ammóniára ( $\text{NH}_3$ ) való hidrolízisét a szilárd trágyában található enzim, az ureáz katalizálja. Ezért a szilárd trágya és a vizelet külön gyűjtésekor kevesebb az  $\text{NH}_3$ -kibocsátás, mivel a vizelet kevésbé érintkezik az ureázzal.

.

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

Ennek a technikának az alkalmazásával nincs szükség vegyszerekre. A trágya elsődleges elválasztása a pincében alacsonyabb ammónia-kibocsátást eredményez.

**A technológia milyen hatósági engedéllyel rendelkezik és mely országokban?**

Belgiumban engedélyezett.

**Mennyibe kerül?**

A költségek körülbelül 80-90 euró sertéshelyenként és működési kiadások: legfeljebb 1,50 euró sertéshelyenként évente.



1. ábra N-sertés trágya vizeletként történő kinyerésére szolgáló üzem "VeDoWS" adaptált istálló konstrukció rendszerrel.

További információ: [https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id\\_323](https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_323)