

Reduktion af ammoniak

Dyregruppe: Slagtesvin

Land: Belgien



Høj luftkvalitet i moderne stalde er afgørende for sundhed og produktivitet blandt personale og dyr. Ammoniak dannes, når kvælstofholdige stoffer i gødning nedbrydes, og i høje koncentrationer kan det give gener i øjne, næse og hals. Gyllesystemet påvirker mængden af ammoniak i luften.

Løsningen – Best practice

I Belgien har en svineproducent reduceret ammoniak med et system, der skiller gødning og urin under spaltegulvet. Via en hældning i gulvet samles urin i en kanal og gødning skræbes ned i en opsamlingskanal. Friskopsamlet gødning anvendes i en "mono-digester", der producerer varme og elektricitet.

Hurtig separering og tømning af urin og gødning forhindrer udledning af ammoniak til stalddrummet. Derudover reduceres støvdannelse og bioaerosoludledning, hvilket er med til at forbedre luftkvaliteten i stalden.

Til at starte med renoverede de en mindre staldbygning, men resultatet var så positivt, at de valgte at bygge en ny, større staldbygning, som systemet blev installeret i.

Yderligere information

Luftkvaliteten i stalden er bedre end gennemsnittet, hvilket forbedrer sundheden blandt personale såvel som dyr.

Derudover sælges urinen som et særligt gødningsmiddel (lavt fosforindhold eller højt kvælstofindhold), hvilket yderligere forbedrede effektiviteten. Gylleskraberens skal vedligeholdes hver anden uge, mens mono-digesteren skal tjekkes dagligt. Man skal være opmærksom på, at biprodukter fra denne proces kan være underlagt EU regler og krav om tilladelse og registrering.



Gyllekanal med kæde til skraberens



Bart Vanackere ved fodringssystemet



Cost-benefit analyse

Fordele:

- ✓ 5 % stigning i daglig tilvækst
- ✓ 5 % forbedring i foderforbrug
- ✓ 30 % fald i dyrlægeudgifter pr. slagtesvin
- ✓ Besparelse i elektricitet på €40.000 om året – mono-digesteren er betalt ind efter 7 år.

Omkostninger:

- ✓ 11 % stigning i arbejdsudgifter til systemvedligehold
- ✓ Mono-digesteren koster €270.000, men derefter er der ikke yderligere udgifter til vedligehold.

Link til yderligere forskning og projekthinformation

<https://eupig.eu/>

Link til teknisk rapport

Kontakt RPIG (Belgien):

Laurens Vandellannoote

