

Päivittäinen lannanpoisto

Tuotantosuunta: Lihaskatuotanto

Alkuperämaa: Alankomaat



Sikalarakennusten päästöihin lukeutuvat ammoniakki, kasvihuonekaasut (metaani ja dityppioksidi), hajuhaitat sekä pöly. Päästöt aiheuttavat haitallisia ympäristövaikutuksia, ilmanlaadun heikkenemistä, terveyshaittoja sioille ja ihmisille sekä harmia sikatilojen läheisyydessä asuville. Pyrkimys päästöjen vähentämiseen on tärkeässä roolissa Euroopan Unionissa ja myös monet alueelliset lakialoitteet keskittyvät aiheen ympärille.

Ratkaisu – Parhaat käytännöt

Maatila: De Hoeve Innovatien yhdistelmätilalla päästöongelmaan puututtiin keräämällä lanta karsinoissa oleviin kouruihin. Ilmanpuhdistimia ei tarvita, ja lannanpoistojärjestelmä voidaan asentaa sekä jo olemassa oleviin että uusiin tuotantorakennuksiin.

Järjestelmä: Lihaskojen karsinat ovat kiinteäpohjaisia. Karsinat etuosassa on "vesikouru". Tästä kourusta lanta huuhdotaan vedellä vain tarvittaessa, mutta vähintään kerran tuotantoerän aikana. Ruokintalaite on kourun yläpuolella ritilällä.

Karsinan takaosassa on noin metrin syvyinen kaltevaseinäinen kouru, josta lanta huuhdotaan vedellä pois päivittäin. Etu- ja takaosan kourujen välissä on 0,5 m² kiinteää lattiapintaa sikaa kohden.

Kourun kaltevat seinämät ja 0,6 metrin leveys vähentävät lannan pinta-alaa. Tämä taas vähentää ammoniakkin haihtumista ilmaan.

Lantaa ei jää karsinoihin pitkäksi ajaksi vesihuuhtelun ansiosta, minkä seurauksena metaani ja hajut ilmassa vähenevät.

Talvisin kaasupäästöjen määrä lisääntyy, koska ilmanvaihto on vähäistä. Päivittäinen lannanpoisto voisi parantaa sikojen hyvinvointia, mutta vielä tarvitaan lisätutkimuksia tarkemmista vaikutuksista eläimille ja ilmastolle.

Huomioita ja lisätieto

Lannanpoistojärjestelmän asentamisen jälkeen kustannukset ovat todella pienet. Jos järjestelmä asennetaan jo olemassa olevaan tuotantorakennukseen, kustannukset nousevat korkeiksi. Huuhtelujärjestelmän käyttöönottoa pitäisikin harkita erityisesti uutta rakennusta suunniteltaessa. Suurin jatkuva menoerä on veden ja lannan säilytys niiden myöhempää muualle kuljetusta varten.

Päivittäinen lannanpoistojärjestelmä on kokonaisuus. Jos päästöjä halutaan vähentää, ainoastaan jonkin osan toteutus edellä kuvatusta käytännöstä ei tuo haluttua lopputulosta.

Kustannus-hyötyarvio

Hyödyt:

- ✓ Lihaskojen päiväkasvu nousi 900 g:aan päivässä (nousu 100 g).
- ✓ Lihaskojen rehuhyötysuhde kasvoi 0,26:lla 2,32:een.
- ✓ Emakkokuolleisuus on 0,5 %.
- ✓ 15,2 elävänä syntynyttä porsasta/pahnu.
- ✓ 0,8 kuolleena syntynyttä porsasta/pahnu.
- ✓ Porsaskuolleisuus ennen vieroitusta on 8 %.
- ✓ Sekä vieroitettujen että lihasikojen kuolleisuus oli 1 %.
- ✓ Eläinlääkärikustannukset emakkoa kohden ovat 31 % pienemmät (60 €/emakko/vuosi) ja lihasikaa kohden 58 % pienemmät (0,4 €/lihasika).
- ✓ Tuotanto on mahdollista lähes ilman antibioottien käyttöä.
- ✓ Kokonaiskustannukset teuraspainokiloa kohden olivat 4,8 % pienemmät (1,46 €/kg vs. 1,53 €/kg lämpimän ruhon painosta). Tämän on seurausta pääosin pienemmästä kuolleisuudesta ja vähentyneistä eläinlääkärin hoitokustannuksista.

Kustannukset:

Lannanpoisto vesihuuhtelujärjestelmän avulla on 30 % kalliimpaa, jolloin kustannuksia tulee 8 € lihasikaa kohden. Järjestelmä lisää vedenkäyttökustannuksia 20 % lihasikaa kohden (2 €/sika).

Tutkimus- ja hankelinkkejä

<https://www.eupig.eu/>
Linkki EU BREF -asiakirjaan
Linkki tekniseen raporttiin
RPIG-yhteyshenkilö (Alankomaat):
Jos Peerlings

