

BALTIC SLURRY ACIDIFICATION

“KESKKONNASÖBRALIKUM PÖLLUMAJANDUS SINISEMA LÄÄNEMERE NIMEL”

Kariloomade läga on peamiseks ammoniaagi-lämmastikuheidete allikaks Läänemere piirkonnas. Nende heidete tagajärjel satub Läänemerre suurel hulgal lämmastikku. Ammoniaagiheidete ohustavad inimeste tervist, kuna nende mõjul moodustuvad tahked osakesed omavad inimeste tervisele äärmiselt negatiivset mõju.

Baltic Slurry Acidification on seadnud endale eesmärgiks vähendada loomakasvatusele kaotsi mineva lämmastiku hulka, edendades selleks läga hapestamistehnika kasutamist Läänemere piirkonnas.

Allikas: www.balticslurry.eu



PILOOTPROJEKT

Läänemere piirkonnas läga hapestamistehnoloogia kasutamist toetava projekti raames rajati 2016. aasta sügisel Poola, Läänemere lähedusse JH läga hapestamistehnoloogiat kasutav pilootprojekt.

Süsteem hapestab tootmishoonete vahel voolavat ja lägabasseinides hoiatavat läga. Kõigepealt separeeritakse läga mitmest etapist koosneva protsessi käigus, misjärel läga vedel fraktsioon suunatakse kogumiskaevu, kus sellesse doseeritakse automaatselt väävelhapet, kuni läga pH-väärtus on langenud 5,5-le. Protsessi lõppedes pumbatakse hapestatud läga lägabasseini.

JH läga hapestamise süsteemi kasutava pilootprojekti raames töödeldakse igapäevaselt umbes 200 m³ läga, mille tagajärjel toimub ammoniaagi seondumine lägaga. Protsess aitab vältida ammoniaagi lendumist läga hoiustamise ja laotamise asemel, suurendades samaaegselt lägas sisalduva lämmastiku hulka ja vähendades vajadust täiendava lämmastikväetise kasutamise järele.

Baltic Manure projekti pikaajaliseks eesmärgiks on muuhulgas muuta sarnaste pilootprojektide abil üldist suhtumist läga kasutamisse Läänemere piirkonnas – hetkel jääkproduktina käsitletav läga võib tegelikkuses olla farmiomanike jaoks väga väärtuslik ressurss.

Taanis on sellisel meetodil läga hapestamist kasutatud ligi 10 aastat ja tänaseks rohkem kui 150 farmis.

JH LÄGA HAPESTAMINE

Läga hapestamise eesmärgiks on vähendada kariloomade lägast atmosfääri lenduva ammoniaagi hulka. Ammoniaaki (NH₃) satub õhku lautadest, hoidlatest ja läga laotamisel põldudele.

Tehnoloogia põhineb keemilisel reaktsioonil, kus läga pH-väärtuse vähendamisel nihkub ammoniaagi NH₃ ja ammoniumi NH₄⁺ tasakaal ammoniumi suunas NH₄⁺. Ammoonium on lämmastiku vedel vorm ja ei lendu vaid jääb lägasse püsima.

Läga pH-väärtus langeb väävelhappe lisamisel lägale 5,5-le – väävelhapet lisatakse kas otse laudas asuvasse lägakanalisse või laudast väljaspool paiknevasse hoidlasse.

TESTITUD TEHNOLOOGIA

Läga hapestamist kasutatakse Taanis väga laialdaselt ning seda on ka põhjalikult testitud. Muuhulgas on tehnoloogiat testitud vastavalt VERA testprotokollidele, mis on mõeldud põllumajandussektoris kasutatavate keskkonnatehnoloogiate testimiseks ja nende sobivuse kinnitamiseks. VERA testide eesmärgiks on olla abiks põllumajandusliku tootmisega seotud väljakutsete lahendamisel.

Baltic Manure on ELi Läänemere piirkonna strateegia suurprojekt, mille liikmesriigid võtsid vastu 2009. aastal. See kaasab 18t projektpartnerit 8st riigist. Projekti kogueelarve on 3,7 miljonit eurot ja seda finantseerib osaliselt Euroopa Liit (Euroopa Regionaalarengu Fond).



www.jhagro.com

JH Agro A/S – Lundholmvej 41 - DK-7500 Holstebro