

Faglig beretning for projekter med tilskud fra Kvægafgiftsfonden i 2014

Projektets titel

Reduceret kvælstoffordampning ved hjælp af bio-forsuring af gylle

Tilskudsmodtager

Videncentret for Landbrug, Økologi (navneændring pr. 1.1.2015 til SEGES P/S)

Cvr. 3234 6987

Agro Food Park 15

8200 Aarhus N

T 8740 5400

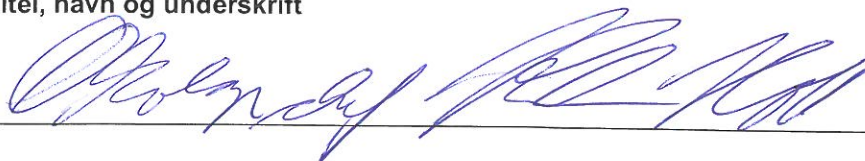
W www.seges.dk/oekologi

Den faglige beretning giver efter min opfattelse et retvisende billede af tilskuddets anvendelse, og anvendelsen af tilskuddet er i overensstemmelse med projektansøgningen og fondens tilsagnsskrivelser.

Dato

Titel, navn og underskrift

18/2-2015



Titel

Reduceret kvælstoffordampning ved hjælp af bio-forsuring af gylle

Projektstart

Den oprindelige periode: Start: 01.01 2014

Den reviderede periode: Start: 01.01 2014

Projektafslutning

Afslutning: 31.12.2014

Afslutning: 31.12.2015

Projektets formål

Formålet med projektet er at udvikle en ny miljøteknologi, der kan reducere fordampningen af kvælstof fra gylle. Teknologien udnytter, at mælkesyrebakterier kan omdanne kulstof i frisk gylle til mælkesyre, og på den måde reducere pH i gyllen. Teknologien er specielt tiltænkt økologiske kvægbedrifter, men kan også være attraktiv for konventionelle bedrifter.

Projektets aktiviteter

Projektet er organiseret i fem arbejdsopgaver:

AP1. Projektledelse og rapportering

Løbende projektledelse, styregruppe- og projektgruppemøder, formidling og rapportering. Projektledelsen varetages af Videncentret for Landbrug, Økologi.

AP2. Udvikling af metode

Litteraturstudier og laboratorietest vedrørende metode til mælkesyrefermentering af gylle. Litteraturstudiet varetages af AgroTech A/S.

AP3. Udvikling af prototype

Opstilling af kravspecifikationer for opbygning af et driftsanlæg – herunder optimering af temperatur, pH, podemateriale og afklaring af behov for tilsætning af næringsstoffer. Prototypen udvikles, så den kan håndtere gylle fra et ringkanal-anlæg.

AP4. Afprøvning af konceptet

Etablering af test-site på kvægbrug med henblik på skalering til fuld skala. Der gennemføres test af teknologien i fuld skala, og den endelige udformning af anlægget udvikles.

AP5. VERA verifikation

Test på 4 bedrifter til endelig test og godkendelse. Sker i 2016 ved afslutning af projektet.

Projektets resultater

På basis af en litteraturgennemgang fra AgroTech har Aarhus Universitet i 2014 gennemført en række laboratorietest til optimering af metoden. Resultaterne viser, at der er behov for tilførsel af substrat til gyllen, og at den biologiske fermentering herefter er i stand til at skabe den ønskede pH-effekt i kvæggylle. Samtidig tyder laboratorieundersøgelserne på, at der ikke er behov for at lave en egentlig podning. Resultaterne hidtil ser således lovende ud med hensyn til at udvikle en miljøteknologi, der kan sænke emissionen af NH₃ fra gylle på kvægbedrifter.

Forventede effekter

Det er forventningen, at projektets resultater resulterer i et kommercielt attraktivt system til biofermentering af gylle på kvægbrug, og at metoden kan reducere udledningen af ammoniak fra kvægbrug med 50 procent på ejendomme, som etablerer systemet.

Formidling og videndeling vedr. projektet

Der er ikke sket formidling af resultater i 2014. Aarhus Universitet planlægger videnskabelig publicering af delresultater i 2015, mens AgroTech og SEGES gennemfører en populær videnskabelig formidling.

Projektansvarlig

Projektleder i 2014: Finn Strudsholm, E fns@seges.dk; T 8740 5483

Projektleder i 2015: Erik Fog, E erf@seges.dk; T 8740 5490
