

Beretning

1. Projektets titel

Kvælstofkredsløbet i dybstrøelse hos slagtekyllinger med fokus på velfærd, miljø og drivhusgasser (18)

2. Projektperiode

Projektstart: 10/2010 Projektafslutning: 12/2011 – Afrapportering er for perioden 01/2011-12/2011

3. Projektets udbytte og effekt, formål og projektforsløbet

Projektets udbytte og effekt:

Resultaterne viser, at der produktionsmæssigt ikke var nogen forskel på kyllingernes produktivitet, uanset om der blev anvendt spåner eller spagnum som strøelse. Der blev registreret en lidt dårligere strøelse i huset med spåner sammenlignet med spagnum. Analyse af gødningsprøverne viser, at der ikke er nogen forskel, når der ses på den mikrobielle aktivitet i strøelsen. Det blev observeret, at luften var noget mere tung og ammoniakpræget i stalden med spagnum på dag 21. Forklaringen på dette vides ikke, da strøelsen var noget mere porøs og tør sammenlignet med huset med spåner. Konklusionen på forsøget er, at den mikrobielle aktivitet i strøelsen er ens i de anvendte strøelsestyper, og at der ikke er forskel i mængden af produceret ammoniak og lattergas.

Projektet formål:

Formålet med projektet er at fastlægge N-cyklussen i dybstrøelse fra slagtekyllinger. Specielt andelen af ammoniak (NH_3) og lattergas (N_2O) vil blive undersøgt, da disse har stor indflydelse på produktionen og omgivelserne. Med henblik på at imødekomme fremtidens velfærd, miljø- og klimakrav er det derfor væsentligt at fastlægge dannelsen af ammoniak og lattergas, samt hvilke faktorer og i hvilken grad de påvirker omsætningen i dybstrøelsen. Denne viden vil kunne anvendes til fremadrettet at videreudvikle metoder til at mindske ammoniak- og lattergasudledningen.

Projektets faglige forløb:

Forsøget er gennemført hos en slagtekyllingeproducent med to slagtekyllingehuse. I det ene hus blev der anvendt spåner og i det andet hus spagnum som strøelse. Der blev foretaget målinger i én rotation. Der blev i produktionsperioden foretaget målinger af staldtemperatur, luftfugtighed i stalden samt ammoniak-, lattergas-, og kuldioxidkoncentration gennem forsøget. Der blev foretaget målinger af ammoniak, lattergas og kuldioxid med en Innova, som loggede data kontinuerligt fra dag 14 og frem til afslutning af holdet. De andre forhold og indsamling af data blev registreret på dag 8, 21, 28 og 35. På disse dage blev der også taget prøver af strøelsen, som blev foretaget af Mikrobiologisk afdeling, Aarhus Universitet. Prøverne er blevet analyseret nærmere hos Aarhus Universitet, som har den faglige ekspertise i undersøgelse af strøelse og den mikrobielle aktivitet. De udarbejder en mindre rapport, hvor resultaterne præsenteres. På grund af nedskæringer i det oprindelige budget har der ikke været midler til at måle ventilationsydelsen gennem forsøget. Der er derfor udarbejdet et estimat for ventilationsydelsen for at beregne et estimat på emissionerne.

4. Formidling og vidensdeling vedr. projektet

Rapporten er ved at blive færdiggjort og vil være tilgængelig på:

<http://www.landbrugsinfo.dk/Fjerkræe/Slagtefjerkræe/Sider/Startside.aspx>

<http://projektfinansiering.vfl.dk/Fjerkræeafgiftsfonden/Sider/default.aspx>

6. Projektansvarlig

Malene Jørgensen, tlf: 8740 5370, mobil: 2171 7729, mjr@vfl.dk
