

Beretning

1. Projektets titel

Foder og Miljø

2. Projektperiode

Projektstart: Januar 2011 Projektafslutning: December 2011

3. Projektets udbytte og effekt, formål og projekforløbet

Projektets udbytte og effekt:

Under projektet er der gennemført en afprøvning af effekten af stigende tildeling af protein til smågrise, hvor proteinets sammensætning i form af aminosyrernes indbyrdes forhold har svaret til "idealprotein". Forsøget har givet anledning til, at der i april 2012 vil blive publiceret nye lidt højere aminosyrenormer. Forsøget har endvidere vist, at man kan mindske diarréproblemer ved at fodre med mindre protein i den kritiske periode lige efter fravæning, og at grisene til en vis grad kan kompensere, hvis de får mere protein efter den kritiske periode.

Forsøgene med fytase har vist, at der kun er lille effekt ved at øge fytasedosis ud over den nuværende maksimale anbefaling. Alle de undersøgte fytaser har det samme potentiale til at øge fosforfordøjeligheden, og forsøget har dels bekræftet den hidtidige værdisætning, og dels været baggrund for værdisætning af et nyt fytaseprodukt, som nu er det mest anvendte produkt i Danmark.

Det er lykkedes at blive enig med Miljøstyrelsen om en ny måde at formulere fodervilkår ved miljøansøgninger på, som dels er nemmere at kontrollere og dels fungerer bedre, hvis en svineejendom er nødt til at ændre på vægtintervaller for smågrise eller slagtesvin. Der er endvidere publiceret et oversigtsnotat omkring beregningsmodeller og regler ved miljøansøgninger.

Projektet formål:

Det overordnede formål er at sikre, at den bedst mulige viden er til rådighed til at minimere foderets indhold af protein og fosfor, så omkostningerne ved at leve op til miljøkrav bliver mindst mulige for svineproducenterne.

Indhold:

Projektet omfatter gennemførelse af forsøg med protein og aminosyrer og med fosfor og fytaseenzymer samt fortolkning af resultaterne til anbefalinger omkring minimumsindhold af protein og fosfor ved miljøansøgninger - herunder anbefalinger for kombinationer af protein, fosfor og foderforbrug, som lever op til BAT. Desuden udvikling af beregningsmodeller til hjælp ved miljøansøgninger.

Projektets faglige forløb:

Forsøget med stigende mængde "idealprotein" er afsluttet i staldene og der er udarbejdet udkast til en meddelelse, som bruges til normfastsættelse i udvalget for normer i svinefoder (mødes i marts 2012). Forsøgets resultater er præsenteret for svinerådgivere på et temamøde. Forsøgets resultater er endvidere brugt til at lave modelberegninger over økonomi i forskellig proteintildeling, og det er disse beregninger, som danner baggrund for justeringer af aminosyrenormerne.

Der er modtaget foreløbige forsøgsresultater fra Århus Universitet i fytaseforsøget, som er formidlet til foderstofbranchen på årets fodringsseminar. Der afventes en endelig rapport fra Århus Universitet. Da et af de 4 afprøvede enzymer blev undersøgt ved høj dosis planlægges et opfølgende forsøg med dette enzym.

Under projektet er der i samarbejde med miljøstyrelsen udviklet en ny måde at formulere fodervilkår på, når der anvendes fodertiltag til at minimere ammoniak eller fosforbelastningen på svinebedrifter. Den nye metode, som går ud på at dokumentere, at det samlede output af N og/eller P af dyr ikke overstiger output fra den ansøgte produktion, er indarbejdet dels i miljøstyrelsens vejledninger og "Teknologi-blade", og Videncenter for Svineproduktion har publiceret et større notat om regelsæt og beregningsmodeller, når der laves miljøansøgninger. Fordelen er en større fleksibilitet, hvis der er behov for at justere vægtintervaller. Det er ligeledes en fordel, at det nu er muligt at finde de gældende regler og beregningsmodeller i et samlet notat.

Der er herudover udviklet små regneark til hjælp ved indledende miljøberegninger, som er anvendt dels ved beregninger på økologisk produktion og ved konkrete miljøansøgninger. Endvidere er den årlige opdatering af normer for svinegødningens indhold af N og P gennemført.

4. Formidling og vidensdeling vedr. projektet

Resultater fra forsøg med fytase er publiceret på Videncenter for Svineproduktions Fodringsseminar i april 2011, og der vil dels blive publiceret en dansk rapport om forsøget i 2012, ligesom Århus Universitet forventer at publicere resultaterne i et internationalt tidsskrift. Vores viden om fytase er desuden publiceret i en artikel for de danske Svineproducenter i Hyologisk Tidsskrift i februar 2011: "Fytase er fortsat vejen frem," og der har været holdt foredrag i Frankrig, Tyskland, England og Danmark om det danske system til evaluering af fytases effekt på fosforfordøjeligheder i november 2011.

Resultater omkring stigende mængde idealprotein til smågrise er publiceret på Videncenter for Svineproduktions Fodringsseminar i april 2011 og er publiceret i flere foredrag for svinerådgivere og vil blive publiceret som meddelelse i 2012, ligesom resultaterne vil blive indarbejdet i et justeret normsæt, som publiceres i april 2012.

Den nye måde at udarbejde fodervilkår på er indarbejdet i vejledninger på miljøstyrelsens hjemmeside, dels i den generelle vejledning om vilkår og dels i de 6 Teknologiblade for råprotein og fosfor for søer, smågrise og slagtesvin. Oversigtsnotatet omkring de gældende regler og beregningsmodeller for ammoniakfordampning og fosfor er publiceret i notat nr. 1126: "Referencer, BAT og fodervilkår ved miljøgodkendelser af svinebrug" på Videncenter for svineproduktions hjemmeside i september 2011. Der er endvidere holdt foredrag om regler og beregningsmodeller på "temadage for svinekonsulenter", på årets svinekongres og på "2 miljødage for DLBR-miljørådgivere"

5. Projektansvarlig

Anders Hedegaard, anh@vfl.dk, tlf: 8740 5358
