

# Fordøjelighedsforsøg er grundlaget for foderoptimering

Høj foderudnyttelse kræver præcist kendskab til grises næringsstofbehov og dermed også fodermidlernes indhold og fordøjelighed.

Af Morten Thomsen  
mot@landbrugsmediernes.dk  
2335 0279

Vi skal vide, hvad vi putter i grisen og vi skal vide, hvordan grisen fordøjer det.

Så enkelt kan det arbejde chefforsker Uffe Pinholt Krogh, Seges Innovation, står i spidsen for i disse år på Grønhøj udtrykkes.

Der er mange der har forstand på, hvordan man skal sammensætte og optimere foderblandinger. Der er færre der har forstand på at finde ud af, hvor meget grise fordøjer og udnytter, af det de får at æde.

Indtil videre er der gennemført tre fordøjelighedsforsøg med sojaskrå på Grønhøj i Uffe P. Kroghs regi.

- Vi har hidtil regnet med at grise fordøjer, det vil sige udnytter, sojaskrå med 89 procent, fortæller han.

De tre forsøg viste imidlertid, at fordøjeligheden i de tre partier svingede fra 80 til 88 procent.

Det var en overraskende stor variation, og fik Uffe P. Krogh og kollegaen, chefforsker Karoline Blaabjerg, til at dykke ned i litteraturen og i andre udenlandske fordøjelighedsforsøg. På den baggrund estimerede de, at 87 procent fordøjelighed af sojaskrå ville være den bedste værdi at regne med.

En forklaring på den store va-



Karoline Blaabjerg og Uffe Pinholt Krogh er chefforskere hos Seges Innovation.

I forsøgsperioden opsamlers man al gødning og urin fra grisene. På baggrund af analyser beregner man fodermidlernes fordøjelighed.



riation kan være, at toastningen af de tre partier sojaskrå har været forskellig. Toastningen kan enten finde sted i produktionslandet, typisk Argentina eller Brasilien, eller på et anlæg i Europa. Toastning er en balance mellem at varme det så meget op, at trypsininhibitorerne ødelægges, men ikke varme det så meget op at det skader fordøjeligheden.

Det kan også være, at sojaens vækstbetingelser eller sojasorterne spiller ind på fordøjeligheden. Uanset årsag, så viser resultatet tydeligt, at det har stor og afgørende værdi at kende fordøjeligheden.

Uffe P. Krogh og Karoline Blaabjerg peger også på, at grisen genetisk har ændret sig meget de sidste 15 til 20 år. Det kan også spille ind på fordøjeligheden.

- Grisene ændrer sig, fremstillingsteknikkerne på foderfabrik-

kerne ændrer sig og nye tilsætningsstoffer kommer frem. Det kan alt sammen spille ind på fordøjeligheden, forklarer han.

## Nye fodermidler

De peger også på, at mens sojaskrå er et forholdsvis velkendt og velafprøvet fodermiddel, så kan



## Grønhøj

- Stationen gennemfører forsøg indenfor klima/miljø, fordøjelighed og traditionelle fodringsforsøg.
- Hører under Seges Innovation.
- Fordøjelighedsforsøgene er finansieret af midler fra Svineafgiftsfonden.



Uffe Pinholt Krogh og Karoline Blaabjerg foran et forsøgsbur på Grønhøj, hvor en gris deltager i et forsøg der skal bestemme fordøjeligheden af fosfor i forskellige råvarer.

vi se ind i en fremtid, hvor man bruger en bredere vifte af proteinfodermidler, som ikke er så velafprøvede. Det kunne for eksempel være hestebønner, ærter og solsikke.

- Skal vi erstatte sojaskrå med andre fodermidler, så skal vi kende fordøjeligheden af både protein og fosfor i dem, understreger Uffe P. Krogh.

Gør man ikke det, risikerer man at under- eller overforsyne grisen, at tabe produktivitet eller at forringe foderudnyttelsen på et meget stort antal grise. Man risikerer også at belaste miljøet unødigt.

- Selvom vores forsøg kun giver anledning til en lille ændring, så har det stor effekt, fordi det får betydning for rigtig mange grise, tilføjer han.

*Selvom  
vores forsøg  
kun giver  
anledning  
til en lille  
ændring,  
så har det  
stor effekt,  
fordi det får  
betydning  
for rigtig  
mange grise*

Klimadagsordenen spiller også ind på arbejdet med fordøjelighedsforsøg på Grønhøj.

Krav om mindre tilførsel af fosfor til markerne øger kravet til udnyttelse af fosfor. Aktuelt tester man fordøjeligheden af fosfor i en række råvarer med tilsætning af op til 400 procent fytase.

- Lige nu gennemfører vi fordøjelighedsforsøg med fosfor på de mindre kendte råvarer, siger Uffe Krogh og peger på hestebønner og raps som eksempler.

Han betragter det som sin opgave at kunne levere pålidelige data for fordøjelighed, uanset hvilke fodermidler danske griseproducenter kunne finde på at bruge.

Begge chefforskere understreger, at jo bedre data for fordøjelighed man har, jo mindre sikker-

hedsmargen kan man operere med. Og jo lavere sikkerhedsmargen, jo billigere kan man fodre og jo mindre udledning til miljøet vil der finde sted.

De ser også en vigtig opgave i, at deres forsøgsdata kommer i anvendelse. I praksis sker det gennem det såkaldte normudvalg, hvor der foruden forskere fra Københavns og Aarhus universiteter er repræsentanter for foderleverandører og rådgivere.

- Det samarbejde sikrer både branchens opbakning og en hurtig implementering, siger de.



## Mere viden giver mindre udledning

Jo mere præcist man kender grises behov for næringsstoffer, jo mere præcist kan man sammensætte foderet, så grisen hverken får for mange eller for få næringsstoffer.

Overdoserer man næringsstoffer, bliver foderet dyrere end nødvendigt og miljøet belastes unødigt. Underdoserer man opnår man ikke maksimal produktivitet.

Når grises genetik ændrer sig, nye tilsætningsstoffer dukker op eller nye fremstillingsprocesser tages i anvendelse, er der behov for at lave nye fordøjelighedsforsøg.