

Et skridt nærmere vurderingen af grønprotein

Forsøg: Et fodringsforsøg med slagtesvin sammenligner grønprotein, hestebønner og rapskage med importerede proteinkilder, sojaskrå og solsikkeskrå.



Konklusion

● Hvid angir proteinitivt og smagbedømmelse af koteletter, klarede de danskproducerede proteinkilder sig på niveau med de importerede og viste potentiale for et lavere CO₂-aftryk.

Af Else Vils, chefforsker, elv@seges.dk

Udviklingen af kommerciel produktion af grønprotein produceret af græs, kløver eller lucerne er igangsat i 2020. Derfor er det afgørende at vide, hvordan grise vurderer produktet – hvordan er foderoptagelsen og produktiviteten, og påvirker den grønne protein kvaliteten på slutproduktet/kødet?

På Aarhus Universitetets pilot-anlæg på Foulum lykkedes det herover sommeren og efteråret 2019 at producere et parti grønt protein, som kunne an-

venes til forsøg i lidt større målestok. Forsøget blev gennemført på Seges Svineproduktions forsøgsgård, Grønhøj, hvor der kan anvendes individfoderstationer, hvilket er en forsøgsnavigabel fordel, når der er en begrænset mængde foder til rådighed.

To foderblandinger med danskproducerede proteinfodermidler blev sammenlignet med en typisk slagtesvineblending med importerede proteinfodermidler. 360 grise blev fordelt på følgende tre grupper:

► Gruppe 1 (9 pct. sojaskrå og 9 pct. solsikkeskrå)

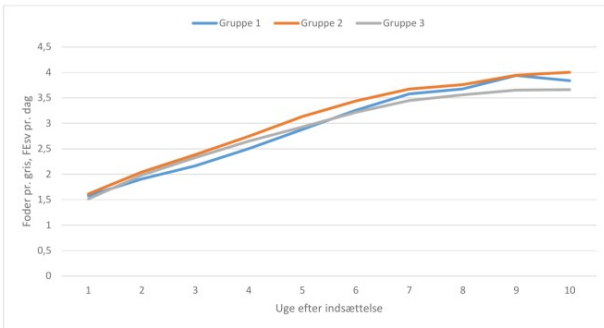
► Gruppe 2 (9 pct. grønprotein, 9 pct. hestebønner og 1 pct. rapskage)

► Gruppe 3 (23 pct. hestebønner og 14 pct. rapskage)

Det anvendte parti grønprotein indholdt et højt indhold af råprotein (56,2 pct. råprotein af tørstof).

Højere foderoptagelse, men ingen forskel i produktionsværdi

Gruppe 2 havde en statistisk sikker højere foderoptagelse end gruppe 1 og 3 samt et højere foderforbrug pr. kg. tilvækst end gruppe 3. Produktionsværdien pr. stiplads var imidlertid ikke statistisk forskellig mellem grupperne, der var fodret med de tre



Figur: Foderoptagelsen var generelt god og lå i hele forsøgsperioden højest i gruppe 2 (grønprotein og hestebønner).

STØTTET AF

Svineafgiftsfonden



Fakta

- Grønprotein kan produceres med en høj proteingrænse og god aminosyre sammensætning.
- Produktionsværdien af slagtesvin var ikke forskellig fra blandinger med sojaskrå og solsikkeskrå eller med hestebønner og rapskage.
- Smagsgenbuds af koteletter var ikke forskellig fra blandinger med sojaskrå og solsikkeskrå, men nærheden var lidt bedre med hestebønner og rapskage.

sen ikke er færdigudviklet til industriel produktion. Der er endnu ikke publiceret resultater for klimaaftryk for dansk produceret grønt protein, hvor ikke mindst forudsætningerne med hensyn til energi til forarbejdningen er vigtige for hvilket klimaaftryk, man kommer frem til. Forskellene på Aarhus Universitet står for beregningerne, og de foreløbige tal varierer en del. Potentialet set dog positivt ud, når man anvender beregningerne for det største potentiale for grønt protein.

For klimabidraget pr. produceret slagtesvin ligger klimaaftrykket med blanding 2 og 3 cirka 10 pct. lavere end med blanding 1. Hvis LUC indregnes forstas som klimabidrag fra fæls, skovdyndning, ligger klimaaftrykket pr. produceret slagtesvin med blanding 2 og 3 ca. 20 pct. lavere end med blanding 1, fordi skovdyndning belaster bl.a. sojaskrå. Disse beregninger tyder på en klimagæst ved at anvende danskproducerede proteinkilder som grønt protein, hestebønner og rapskager frem for importerede proteinkilder som sojaskrå og solsikkeskrå.

Svinekammer fra 60 so-grise blev vurderet af et certificeret smagspanel på Teknologisk Institut. Der var ingen sensorisk forskel på kød fra grise fodret med kontrolfoder, sojaskrå og solsikkeskrå, og gruppe 2's foder, grønprotein og hestebønner. Til gengæld blev gruppe 3 med hestebønner og rapskager vurderet signifikant højere i mæthed og lavere i tyggetid. Den samlede vurdering var, at spisekvaliteten ikke ændres ved lugt og smag, men, at få teksturegenskaber kan påvirkes ved at give grise hestebønner og rapskage i stedet for kontrolfoder.

Potentiale for reduceret klimaaftryk
Beregningen af klimaaftrykket for grønprotein er vanskeligt, da produktionsproce-

Projektet gennemføres i samarbejde med Aarhus Universitet og Danish Crown og er finansieret af GUDP og SAF.