



FOTOS: SEGES

Smågrisefoder er typisk tilsat 5 aminosyrer. Det mindsker risikoen for diarré, og gør foderet billigere. Desuden falder indholdet af kvælstof i gødningen, hvorved ammoniakfordampningen reduceres.

FORSTÅ VIGTIGHEDEN AF AMINOSYRER TIL GRISE

Aminosyrer er proteinets byggesten. Derfor er de vigtige i sig selv, men når vi udnytter aminosyrerne rigtigt, kan vi skabe en række afledte positive effekter.

Proteiner kan sammensættes af 20 forskellige aminosyrer, hvoraf de 10 regnes for at være essentielle, da grisen ikke selv kan danne dem, men må have dem tilført med foderet.

De fleste proteiner indeholder alle 20 aminosyrer, men forholdet mellem aminosyrerne kan variere betydeligt. Der er f.eks. meget mere lysin i protein fra kød end i protein fra korn. Det er vigtigt at vide, da det er en fordel, hvis aminosyresammensætningen i foderet ligger tæt på aminosyresammensætningen i kød.

Tilsætning af frie aminosyrer kan erstatte protein fra sojaskrå eller lignende proteinfodermidler og samtidig forbedre aminosyresammensætningen, så den nærmer sig grisenes behov.

Det er muligt at tilsætte otte forskellige aminosyrer til grisefoder:

- **LYSIN, METHIONIN og TREONIN**

Disse tilsættes som standard til næsten alt grisefoder, dog er der ikke altid tilsat methionin og treonin i foder til drægtige søer.

- **TRYPTOFAN og VALIN**

Disse tilsættes til næsten alle smågriseblandinger, nogle gange i slagtesvinefoder, men sjældent til sofoder.

- **HISTIDIN, LEUCIN og ISOLEUCIN**

Disse bruges endnu kun sjældent, men kan være relevante i foder til nyfravønnede grise, men er endnu for dyre at bruge til grise over 15 kg.

Økonomien skal hænge sammen

Foderet bliver billigere, når man erstatter den første del af proteinet med lysin, methionin og treonin.

Skal man længere ned i protein, skal der tilsættes tryptofan og dernæst valin. Tilsætning af i alt 4 aminosyrer giver fortsat en smule billigere foder, men med tilsætning af valin som den femte aminosyre er der ingen besparelse på foderprisen, hvis aminosyrerne erstatter sojaskrå.

Det kan dog godt betale sig, hvis de 5 aminosyrer erstatter dyrere proteinkilder. Anvendelse af histidin, leucin eller isoleucin kan være relevant ved afbalancering af specielle råvaresam-

»



Når aminosyrer erstatter protein, falder risikoen også for, at grise får diarré.

- » mensætninger i fravænningsfoder, hvor der er meget fokus på diarréreduktion.

Proteinindholdet må dog ikke reduceres for meget, da det vil gå ud over produktiviteten. Hos slagtesvin er det første tegn et fald i kødprocenten, og hos smågrise vil et proteinindhold, der ligger under normerne, give et betydeligt fald i tilvækst og en forringet foderudnyttelse.

Ammoniakfordampningen sænkes

Når fx sojaskrå erstattes med aminosyrer, sætter det en lang kæde af positive effekter i gang, som i sidste ende mindsker ammoniakfordampning fra gyllen.

Mindre risiko for diarré

Når aminosyrer erstatter protein, falder risikoen også for, at grise får diarré. Det skyldes formentlig en kombination af, at de skadelige bakterier får mindre ufordøjet protein at leve af – men samtidig tyder nye forsøg på, at lettilgængelige frie aminosyrer måske favoriserer de gavnlige mikroorganismer.

De præcise mekanismer er endnu ikke afklaret, men der er positiv effekt af både reduceret proteinniveau og af større tildeling af frie aminosyrer ved konstant proteinniveau.

Aminosyrer sparer harmoniareal

Ved tilsætning af frie aminosyrer bliver der mindre kvælstof i svinegødningen. Det betyder, at der kan være gødning fra flere grise pr. ha inden for de 170 kg kvælstof pr. ha, som er tilladt fra husdyrgødning.

I praksis vil man ved reduktion af kvælstof i gødningen i stedet ramme fosforlofterne på 30-35 kg pr. ha. Det betyder, at maksimal udnyttelse af mulighederne for at spare areal kræver fokus på at reducere både protein og fosfor.

Når aminosyrer erstatter protein

Aminosyresammensætningen afbalanceres, så det passer til grisens behov



Grisens overskud af aminosyrer bliver mindre



Grisen udskiller mindre kvælstof med urinen



Gyllens indhold af ammonium sænkes



Gyllens pH-værdi sænkes



Ammoniakfordampningen reduceres