

Reduceret protein til smågrise mindsker diarre efter fravænning

Tiltag: Lavere proteinindhold i foder efter fravænning er et godt tiltag mod diarre, men kommer man for langt ned, koster det på bundlinjen.

Af Niels J. Kjeldsen, chefkonsulent, Seges Svineproduktion.

Senest juni 2022 er det ikke længere tilladt at anvende medicinsk zink i fravænningsfoder. Da man udfasede de antibiotiske vækstfremmere i år 2000, steg dødelig-

heden, tilvæksten faldt, og antibiotikaforbruget steg 35 pct. på landsplan. En lignende situation skulle gerne undgås. Der er ikke nogen oplagte erstatninger for medicinsk zink, så det er en god ide allerede nu at begynde at øve sig i at undgå brug af zink, så man

Fakta

- Proteinreduktion er et effektivt tiltag til at reducere diarre hos fravænnede grise, når brugen af medicinsk zink ophører. Andre gode råd kan ses i Zinkguiden, zinkguide.dk.

kan få viden om, hvordan ophøret kan gennemføres uden betydende stigning i diarretilfælde og antibiotikaforbrug.

Reduceret protein nedsætter diarre

En af de bedste muligheder er at reducere proteinindholdet i foderet. Et for højt proteinindhold betyder, at en del ufordøjet protein kommer ned bagerst i tyndtarm og i tyktarmen, hvor det fermenteres af mikroorganismer. Der dannes skadelige stoffer, som beskadiger tarms-



Et lavere proteinniveau i foderet kan reducere forekomsten af fravænningsdiarre. Hvis det bliver for lavt, kan det dog påvirke tilvækst og foderudnyttelse

limhinden og øger risikoen for, at diarrefremkaldende coli kan kolonisere tarmen og fremprovokere diarre. Forsøg har vist,

at mikrofloraen har en sundere sammensætning ved lavt proteinindhold i foderet.

Mange udenlandske forsøg

har også vist tydeligt færre diarretilfælde ved at reducere protein. Typisk for mange af disse forsøg er blot, at de belyser forskellen på et meget højt protein niveau (23 til 25 pct. protein) og et 'lavt' niveau (19 til 20 pct. protein).

I dansk svineproduktion indeholder fravænningsfoder et lavere niveau end det lave niveau i de udenlandske forsøg, da vi i mange år har arbejdet med at fintune proteinets aminosyresammensætning af hensyn til miljø, foderøkonomi og produktivitet. Så spørgsmålet er, hvor meget længere man kan gå ned i protein og stadig forvente god effekt på diarre?

Hvor langt skal man ned i protein?

For at belyse dette, har Seges gennemført to afprøvninger med for-



Eksperten

● Niels J. Keldsen er chefkonsulent i Seges Svineproduktion og beskæftiger sig primært med foder og fravænningsudfordringerne i forbindelse med den kommende udfasning af medicinsk zink.

skellige proteinstrategier. Forsøgsgrisene har fået foder uden zink og er sammenlignet med en gruppe med medicinsk zink for at kunne se den præcise effekt på diarrefrekvens og antibiotikabehandlinger.

Som højt proteinniveau er der anvendt 19 pct. protein (145 g ford. protein/FE) i perioden fra fravæning til 30 kg. I den første afprøvning var der 30 pct. færre diarrebehandlinger ved brug af 16,5 pct. protein (125 g ford. protein/FE) i 4 uger efter fravæning i forhold til en kontrolgruppe med højt protein og ingen zink. Reduktionen var dog ikke helt så effektiv som brug af zink, der reducerede diarrebehandlinger med 50 pct. i forhold til ingen zink.

Desværre gav det lave proteinniveau en reduktion i daglig tilvækst på 15 g tilvækst pr. dag og

en 2,50 kr. lavere produktionsværdi pr. gris.

Så selv om det lave proteinniveau på 16,5 pct. reducerede diarreforekomsten, koster det på bundlinjen.

I en nylig afsluttet afprøvning blev et proteinniveau på 17,5 pct. protein (133 g ford. protein/FE) testet fra fravæning til 4 uger efter fravæning for at undgå produktionsnedgangen og samtidig opnå effekt på diarre.

Der indgik også en gruppe med meget lavt proteinindhold på kun 15 pct. protein (115 g ford. protein/FE).

I denne gruppe var der tilsat ekstra aminosyrer – (også de aminosyrer, som endnu ikke markedsføres) i et forsøg på at undgå tab af produktivitet.

Afprøvningen viste, at 17,5 pct. protein = 133 g ford. protein/FE

(som er den norm, Seges indførte i april 2019) gav samme produktivitet som 19 pct. protein og medførte tendens til ca. 20 pct. lavere diarrebehandlinger.

Det meget lave proteinindhold på 15 pct. havde en markant reducerende effekt på diarre, idet der var 60 pct. færre diarrebehandlinger i denne gruppe. Det var også lavere end i gruppen, der fik medicinsk zink, som ofte har vist 50 pct. reduktion i forhold til ingen zink, men tilvækst og foderudnyttelse blev markant forringet af det meget lave proteinindhold, selvom foderet var tilsat ekstra aminosyrer. Tilvæksten faldt 40 g pr. dag, og produktionsværdien faldt med 11 kr. pr. gris.

I tabellen er givet et bud på effekt af faldende protein i foderet de første 4 uger efter fravæning på diarre og produktivitet.

Konklusion

Reduceret protein i foder efter fravæning er et godt tiltag mod diarre, men kommer man for langt ned, koster det produktivitet. Derfor er det bedste råd at følge Seges anbefalinger om pro-

tein og aminosyreniveau i norm-sættet, se linket: svineproduktion.dk/Viden/I-stalden/Foder/Indhold_foder/Næringsstoffer.

Anvendes standardnormen sikres optimal produktivitet med hensyntagen til diarrerisiko. Ved

større diarreproblemer bør anvendes skånenormen, som reducerer diarrerisiko, men også må forventes at koste 2 til 3 kr. pr. gris.

Effekt af reduceret protein i foder uden zink til smågrise de første 4 uger efter fravæning.

Niveau	1	2	3	4
Protein %	19,0	17,5	16,5	15,0
G ford. protein/FEsv	145	135	125	114
% reduktion i diarre i forhold til niveau 1*	0	20	30	60
Reduktion i produktionsværdi, kr pr gris**	0	1	2,5	11

*Flere forsøg har vist, at medicinsk zink reducerer diarrebehandlinger med 50 % i forhold til ingen zink.

** Her er regnet med samme pris for foder uanset proteinniveau. Men afhængig af råvarevalg vil reduceret protein medføre lavere foderpris, som reducerer tabet pr. gris.