



Kort om fodring

Resultater fra de seneste afprøvninger

**Karoline Blaabjerg, Afdelingsleder,
Ernæring og Fodring, SEGES Innovation
Fodringsseminar, Billund d. 25. april 2023**

Afd. Ernæring og Fodring – ”Kort om fodring”

- Nye aminosyre- og proteinnormer til ung- og slagtegrise
- Nye jodnormer
- Ablacto+ til smågrise - ikke godkendt af EFSA
- Hybridrug til slagtegrise
- Effekt af Natugrain®TS med/uden Natuphos®E på EFOSi - bestemt *In Vitro*

Nye aminosyre- og proteinnormer til ung- og slagtegrise

Tabel 3. Næringsstofnormer for standard slagtesvin.

Foderudnyttelse, 30-115 kg	Vægtinterval for aktuell blanding						
	30-115 45-75	45-115	60-115	75-115			
< 2,6 FEsv / kg tilvækst	30-115 45-75	45-115	60-115	75-115			
2,6-2,75 FEsv / kg tilvækst	30-75	30-115 45-75	45-115	60-115	75-115		
2,75-3 FEsv / kg tilvækst	30-60	30-75	30-115 45-75	45-115	60-115	75-115	
	24 og 30	31	32				
Protein og fordøjelige aminosyrer, gram pr. FEsv							% af lysin
Lysin	8,6	8,2	7,9	7,6	7,3	7,1	100
Valin,	5,5	5,2	5,1	4,9	4,7	4,5	64
Protein, minimum	125	120	116	112	108	105	

Lysin
0,2 gram op
pr. FEsv

Valin nu 64 % af lysin

Protein-min.krav
2 gram ned
pr. FEsv

Ikke længere særskilte UK-normer,
da gns. kødprocentniveau er steget så meget, at **ekstra**
protein til UK ikke kan betale sig

Nye jodnormer

- Normen har i rigtig mange år været 0,2 mg pr. foderenhed til alle dyregrupper
- Jod er billigt
- Baseret på litteraturgennemgang opjusteres jodnormen til alle dyregrupper
 - Hensyn til rapsprodukter i normerne, idet glucosinolater blokerer for jodoptagelse i skjoldbruskkirtel og mælkekirtel
 - Notat om nye jodnormer er på vej

Nye jodnormer

Dyregruppe	Smågrise	Slagtegrise	Drægtige søer	Diegivende søer
Jod, mg pr. FEsv	0,3	0,3		
Jod mg pr. FEso			0,5	1,0

Ved mere end 10% rapsprodukter (ca. 1,5 mmol glucosinolater) øges normerne med 50%

Ablacto+ til smågrise

- Dansk udviklet fodertilsætningsstof mod E. coli fravænningsdiarré – *ikke godkendt af EFSA*
- Gennemført på Grønhøj i samarbejde med Bactolife A/S, som har udviklet Ablacto+
- Ablacto+ binder til E. coli, så bakterierne udskilles med fæces

	Grp. 1	Grp. 2	Grp. 3
Forsøgsdesign			
Antal stier	125	125	129
6 - 9 kg	Kontrol	Høj Ablacto+	Høj Ablacto+
9 - 15 kg	Kontrol	Kontrol	Lav Ablacto+
15 - 30 kg	Kontrol	Kontrol	Kontrol
Andel behandlede, %			
6 - 9 kg	7,1a	4,6b	5,6ab
6 - 30 kg	28,0	26,3	26,7

- Læs mere i **Meddelelse nr. 1281** fra SEGES Innovation på landbrugsinfo.dk

Ablacto+ til smågrise

STØTTET AF
Svineafgiftsfonden



- Dansk udviklet fodertilsætningsstof mod E. coli fravænningsdiarré – *ikke* op
- Gennemført på Grønhøj i samarbejde med Bactolife A/S, som har
- Ablacto+ binder til E. coli, så bakterierne udskilles med f

	Grp. 1	Grp. 2	Grp. 3
Forsøgsdesign			
Antal stier	129	129	129
6 - 9 kg		Høj Ablacto+	Høj Ablacto+
9 - 15 kg		Kontrol	Lav Ablacto+
15 - 30 kg		Kontrol	Kontrol
Andel behandlet			
6 - 9 kg	7,1a	4,6b	5,6ab
6 - 30 kg	28,0	26,3	26,7

Ingen forskel i produktionsværdi mellem grupperne i hele perioden

Meddelelse nr. 1281 fra SEGES Innovation på landbrugsinfo.dk

Hybridrug til slagtegrise

- Nye hybridsorter: ↓ meldrøjer, ↑ udbytter og ↓ produktionsomkostninger ift. hvede
- Dosis-responsforsøg (Grønhøj) - Iblandingsprocenter for hybridrug i foder til ung- og slagtegrise
 - Gennemført i samarbejde med KWS Scandinavia A/S.
- Ens foderpris for alle grupper
 - Når beregnet ud fra 5-års gennemsnit på fodermiddelpriserne.
 - Fordi nødvendigt at øge sojaskrå og foderfedt med stigende mængder hybridrug for at kompensere for hybridrugens lavere energi- og proteinindhold.

Forsøgsdesign: Procent hybridrug af det udfodrede foder

	Grp. 1	Grp. 2	Grp. 3	Grp. 4	Grp. 5
Antal stier	20	20	20	20	20
31-60 kg	0	9	15	22,5	30
60-118 kg	0	18	30	45	60
31-118 kg	0	15	26	39	51

Konklusion - Hybridrug til slagtegrise

- Stigende andel hybridrug (31-118 kg) viste:
 - ↓ Foderoptagelse
 - ↓ Daglig tilvækst
 - ↑ FEsv pr. kg tilvækst
 - ↑ Kødprocent
 - → Produktionsværdi pr. gris – ikke påvirket
- Hybridrug kan anvendes med op til 30 % i foder op til 60 kg og derefter med op til 60 % til slagtning
- Prisen på hybridrug er afgørende for den økonomisk optimale iblandingsprocent
- Læs mere i **Meddelelse nr. 1264** fra SEGES Innovation på landbrugsinfo.dk

***In Vitro* test – kan vise effekten af NSP-enzymmer i foder til grise**

- NSP enzymer kan forbedre foderudnyttelsen med 0,5-1,5 %
 - *Næsten* umuligt at vise i almindelige fodringsforsøg, da det kræver rigtig mange gentagelser
 - anbefaler derfor at få lavet *In Vitro* test af produkter med NSP-enzymmer
- SEGES har udviklet en *In Vitro* metode til at teste effekten af et NSP enzym på EFOSi = **E**nzym**F**ordøjeligt **O**rganisk**S**tof ved ileum.
- *In Vitro* forsøgene gennemføres med samme foderblanding, som er en traditionel slagtegriseblanding med 30 % byg, 33 % hvede og 12 % rug.
- Eksempel på test af BASF-produktet Natugrain®TS med/uden Natuphos®E
 - Brugerbetalt aktivitet: BASF

Effekt af Natugrain®TS med/uden Natuphos®E på EFOSi - bestemt *In Vitro*

	Grp 1. Kontrol	Grp 2.	Grp. 3	Grp. 4	Grp. 5
Antal gentagelser	108	84	84	84	84
NSP: Natugrain®TS	-	Standard	Dobbelt	Standard	Dobbelt
Fytase: Natuphos®E	-	-	-	+	+
Forskel fra kontrol, EFOSi %-enheder	78,71	+0,39	+0,48	+0,17	+0,29
Forskel fra kontrol, FEsv pr. 100 kg	105,56	+0,47	+0,56	+0,20	+0,35

- Natugrain®TS gav statistisk højere EFOSi ift. kontrol
 - Standard dosis gav 0,47 ekstra FEsv pr. 100 foder
 - Dobbelt dosis gav 0,56 ekstra FEsv pr. 100 kg foder
- Natuphos®E reducerede effekten af Natugrain®TS med 40-50 %
- Læs mere i **Meddelelse nr. 1277** fra SEGES Innovation på landbrugsinfo.dk

Uden afdeling for Ernæring og Fodring.....

Skejby



Karoline
Blaabjerg,
Afdelingsleder



Per Tybirk,
Chef-
konsulent



Niels Morten
Sloth,
Chefforsker



Thomas Bruun,
Chefkonsulent



Uffe P. Krogh,
Chefforsker

København



Hanne Maribo,
Chefforsker



Gunner
Sørensen,
Chefforsker



Sabine S.
Grove,
Konsulent



Camilla Kaae
Højgaard,
Konsulent
(barsel)

Ingen **"KORT NYT OM FODRING"**



Spørgsmål?