



NYHEDER OMKRING FODRING AF GRISE I VÆKST

Anni Øyan Pedersen

LandboNord
8. marts 2016

DETTE SKAL I HØRE OM

- Normer for protein og aminosyrer
 - Slagtesvin og smågrise
- Formalingsgrad af korn og mavesår
- Regulering af foderoptagelsen hos slagtesvin
 - Vådfoder og tørfoder
- Energiindhold i smågrisefoder
- Hestebønner

JUSTERING 2015, SLAGTESVINENORM

Norm	Hidtil	Ny Standard	Ny til UK-svin
Ford. råprotein, g/FEsv	120	120	125
Ford. lysin, g/FEsv	7,7	7,7	8,0
Methionin, g/FEsv	2,4 (31%)	2,3 (30%)	2,4 (30%)
Met. + cys., g/FEsv	4,5 (58%)	4,5 (58%)	4,6 (58%)
Valin, g/FEsv	5,4 (70%)	5,2 (67%)	5,4 (67%)
Isoleucin, g/FEsv	4,5 (58%)	4,3 (56%)	4,5 (56%)
Fenylalanin, g/FEsv	4,7 (61%)	4,2 (54%)	4,3 (54%)
Fen. + tyrosin, g/FEsv	8,9 (116%)	7,7 (100%)	8,0 (100%)
Andre		Uændret	Uændret
Forventet effekt			
Foderforbrug	2,70	2,70	2,685
Kødprocent	60,0	60,0	60,3
Daglig tilvækst	950	950	955

EFFEKT, SLAGTESVIN

- Standardsvin
 - Ny profil = ca. 1 kr. sparet pr. svin
 - Økonomi stort set neutral mellem 7,7 / 120 og 8,0 / 125
 - 120 g ford. råprotein fastholdes pga. miljøhensyn
- UK og andre specialgrise
 - 125 g ford. råprotein og 8,0 g. ford. lysin
 - Nettogevinst er ca. 1 kr. pr svin (3-6 kr. pr stiplads) ved landsgennemsnitlig kødprocent
 - Størst værdi i besætninger med høj tilvækst og kødprocent under 60

JUSTERING 2015, SMÅGRISEPROFIL

	Fra	Til
St. ford. aminosyre	I procent af lysin	
Leucin	102	100
Fenylalanin	57	54
Fenylalanin + tyrosin	111	100

Konsekvens: Muligt at sænke fordøjeligt råprotein med ca. 2-3 % ved samme norm, forudsat tilsætning af valin og tryptofan for at minimere diarré

Eller marginalt billigere foder ved samme råproteinniveau

HVORFOR MÅLE FORMALINGSGRAD AF KORN?

Stor effekt på foderforbrug hos grise i vækst:

	Meget fint	Fint	Mellem	Groft
< 1 mm	80	70	50	35
1-2 mm	20	25	35	40
2-3 mm	0	5	12	20
> 3 mm	0	0	3	5
FEsv pr. kg	2,75	2,8	2,9	3,0-3,15
Meromkostning, kr. pr slagtesvin*		-7	-20	-33-52

*Forudsætninger: 1,7 kr. pr. FEsv , slagtesvin

FODERUDNYTTELSE OG MAVESUNDHED

Foderudnyttelse



mavesundhed



Piller



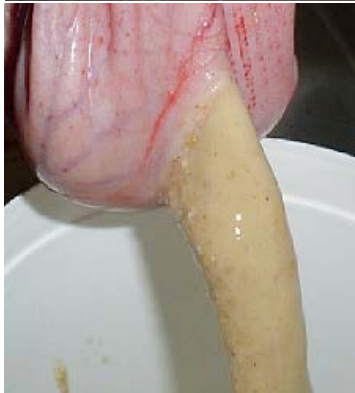
Foderudnyttelse



Mavesundhed



Mel



**Wrap, ikke-snittet
100 g pr. gris pr. dag**

Mavescore	6-10	P-værdi
Wrap, %	21,9	< 0,001
Kontrol, %	87,1	

**Værktøj ved akutte
tilfælde ?**

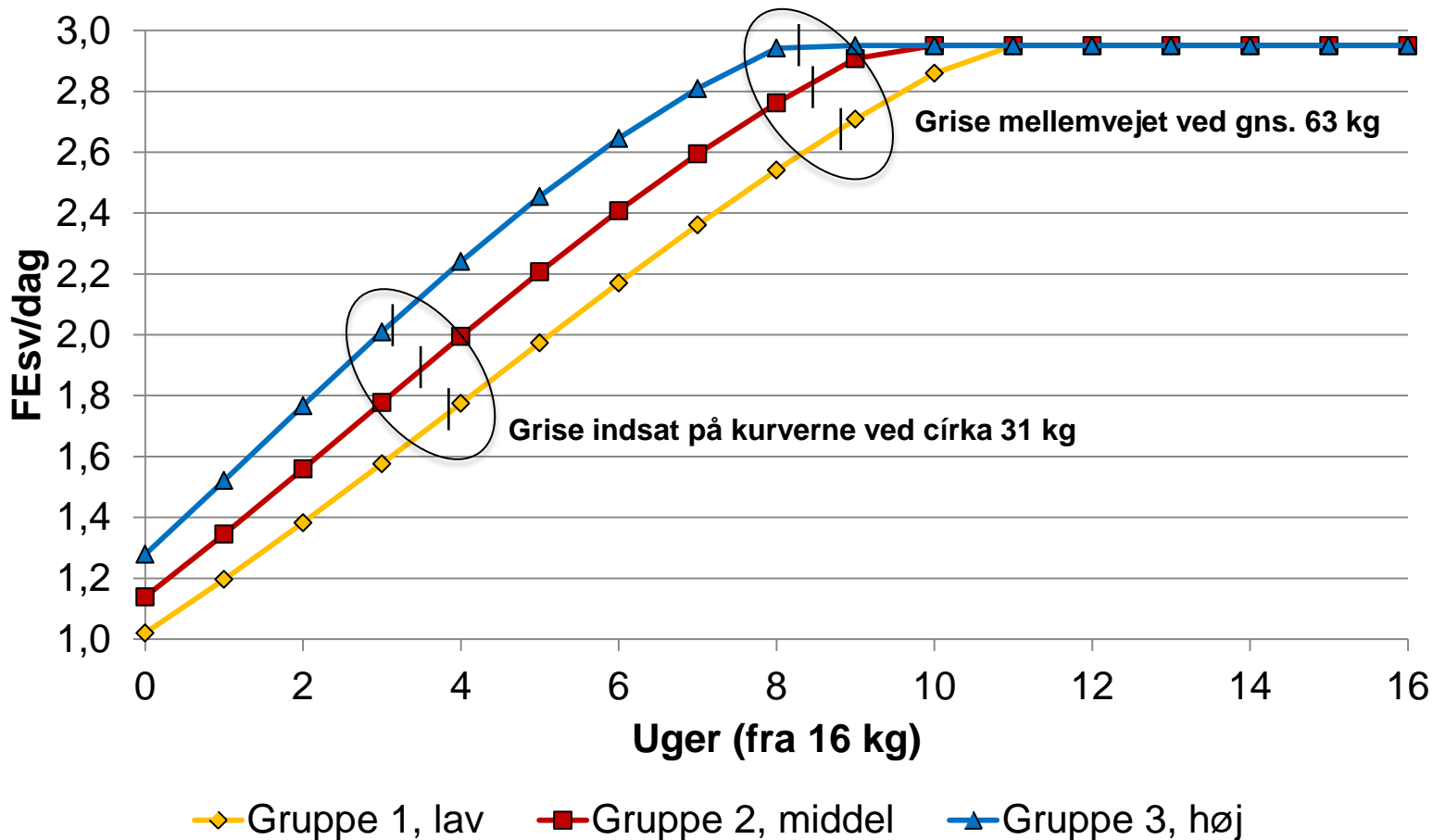
A photograph of a pig pen. On the left, there is a blue metal door or gate. In the center, a concrete barrier runs across the frame. Behind the barrier, several pink pigs are visible, looking towards the camera. The floor is concrete and appears to have some feed residue.

**Erfaringsindsamling
med ædetidsstyring
har vist at:**

**Ædetidsstyring kan erstatte den
daglige manuelle regulering af
fodermængden pr. sti**

**Ædetidsstyring kan ikke erstatte en
optimal foderkurve i besætningen**

FODERKURVER MED ÆDETIDSSTYRING - AFPRØVNING



RESULTATER

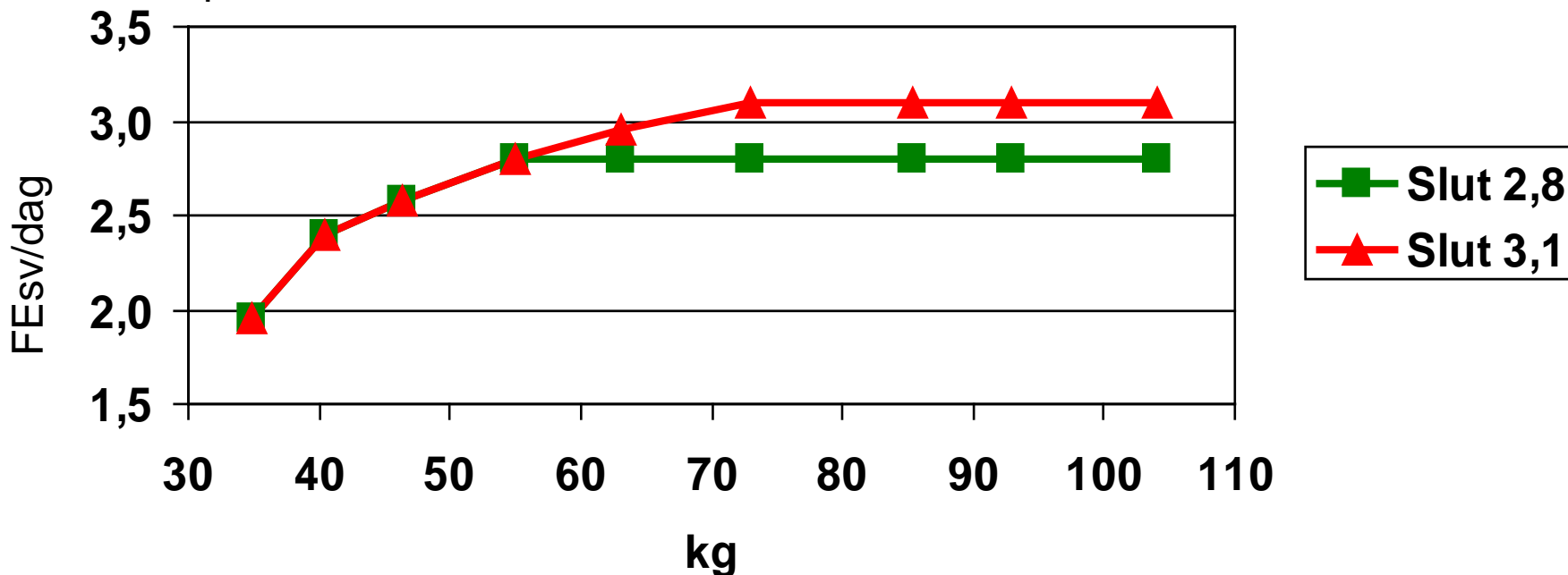
Gruppe	1 (lav)	2 (middel)	3 (høj)
FEsv/dag, cirka 31-63 kg	2,00	2,17	2,21
FEsv/dag, cirka 31-113 kg	2,53	2,63	2,65
Daglig tilvækst, cirka 31-113 kg	937	969	968
FEsv/kg tilvækst, cirka 31-113 kg	2,70	2,71	2,74
Kødprocent	60,9	60,8	60,6
PV/stiplads/år, indeks	100	104	100

Statistisk tendens til højest PV i gruppe 2

SLUTFODERSTYRKE

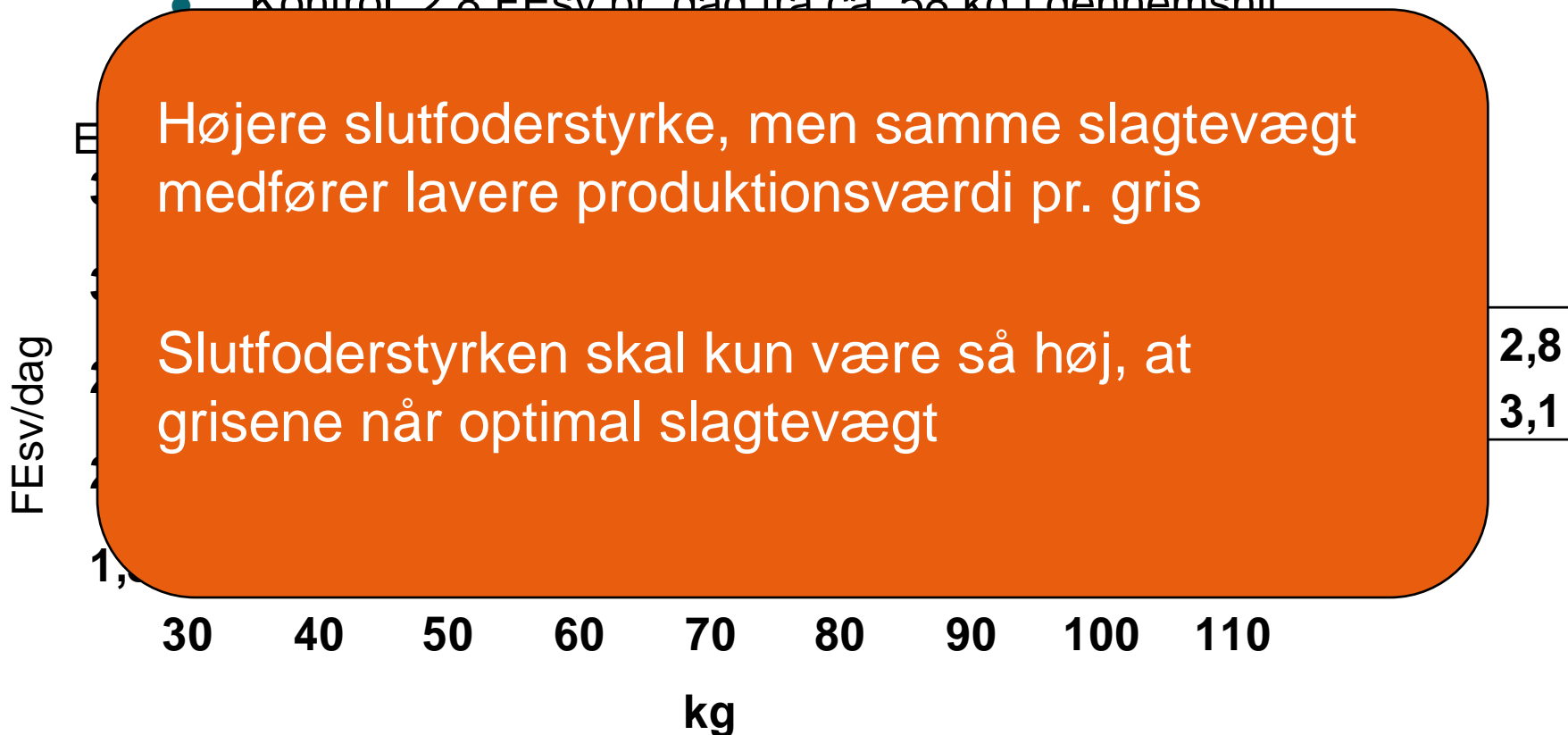
- To besætninger (ca. 31-105 kg)
 - Over 900 g daglig tilvækst og under 2,75 FEsv/kg tilvækst i kontrolgruppen
- Forsøgsdesign
 - Kontrol: 2,8 FEsv pr. dag fra ca. 58 kg i gennemsnit
 - Forsøg: 3,1 FEsv pr. dag fra ca. 75 kg i gennemsnit

Eksempel:



SLUTFODERSTYRKE

- To besætninger (ca. 31-105 kg)
 - Over 900 g daglig tilvækst og under 2,75 FEsv/kg tilvækst i kontrolgruppen
- Forsøgsdesign
 - Kontrol: 2,8 FEsv pr. dag fra ca. 58 kg i gennemsnit



VÅDFODER / TØRFODER RESTRIKTIV / AD LIBITUM

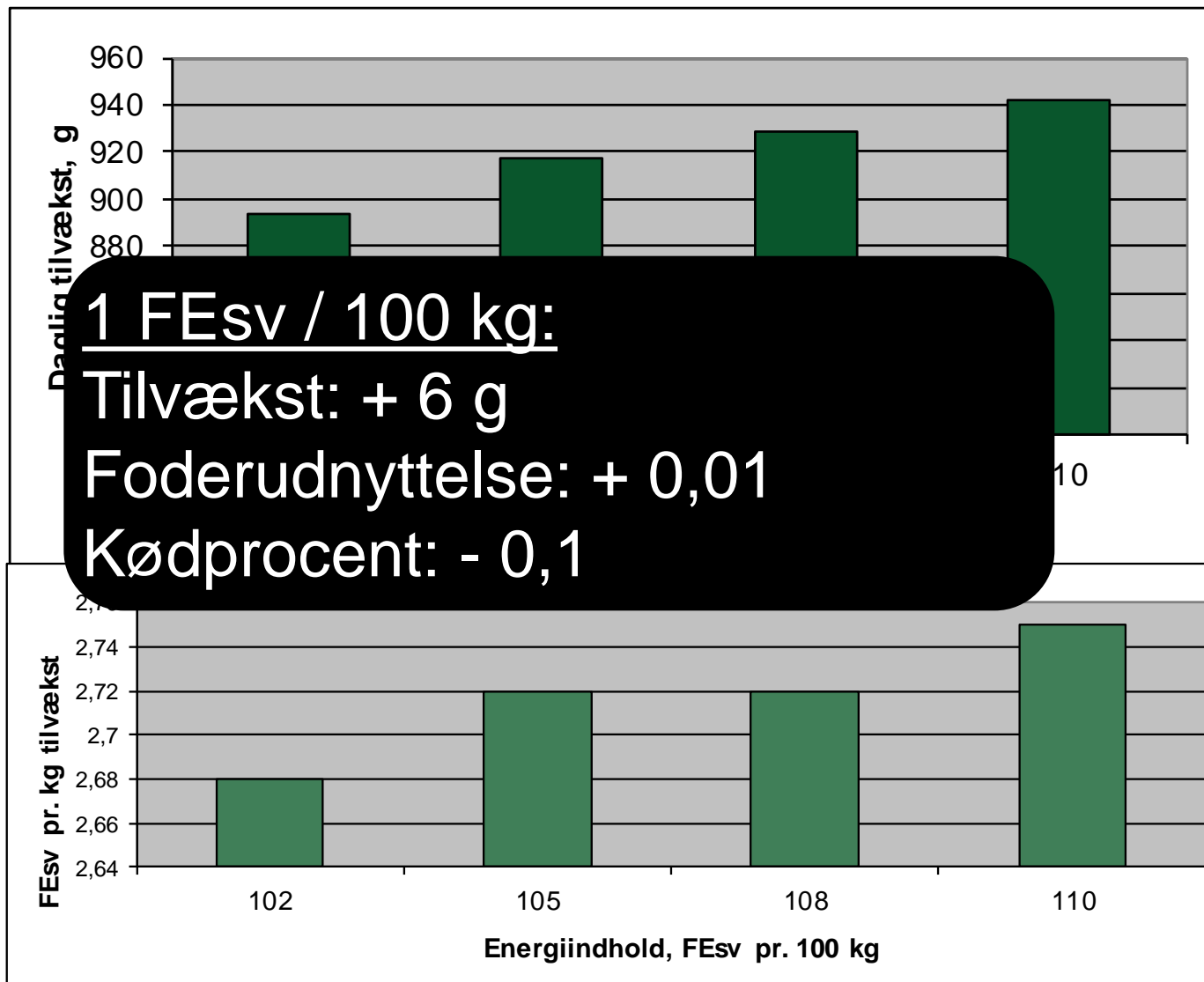


FOR HØJ FODEROPTAGELSE?

- Undgå foderspild
- Forbedring af kødprocent ved pelleteret foder
 - Luk for vandet i automaten
 - Pauser i udfodringen
- Foder med lavt energiindhold



ENERGIINDHOLD I SLAGTESVINEFODER



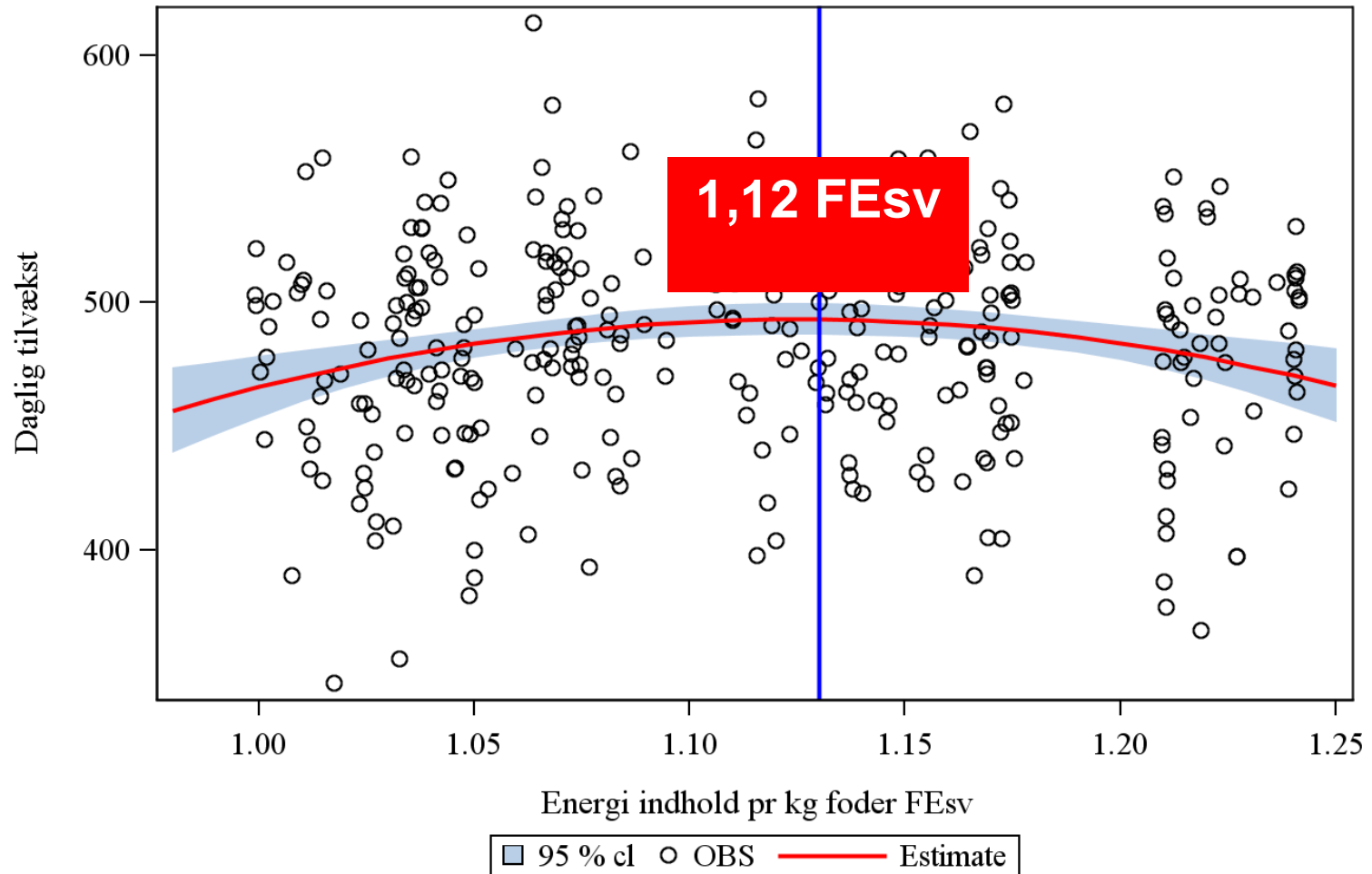
HVAD BETYDER EN FORØGELSE AF ENERGIINDHOLD I FODER TIL SMÅGRISE?

- Dosis respons forsøg med stigende energiindhold til smågrise fra 9-30 kg
- For hver sti i forsøg, blev det nøjagtige energiindhold fastlagt

Gruppe	1	2	3	4	5	6
Energiindhold FEsV/kg	1,00	1,04	1,08	1,12	1,16	1,20

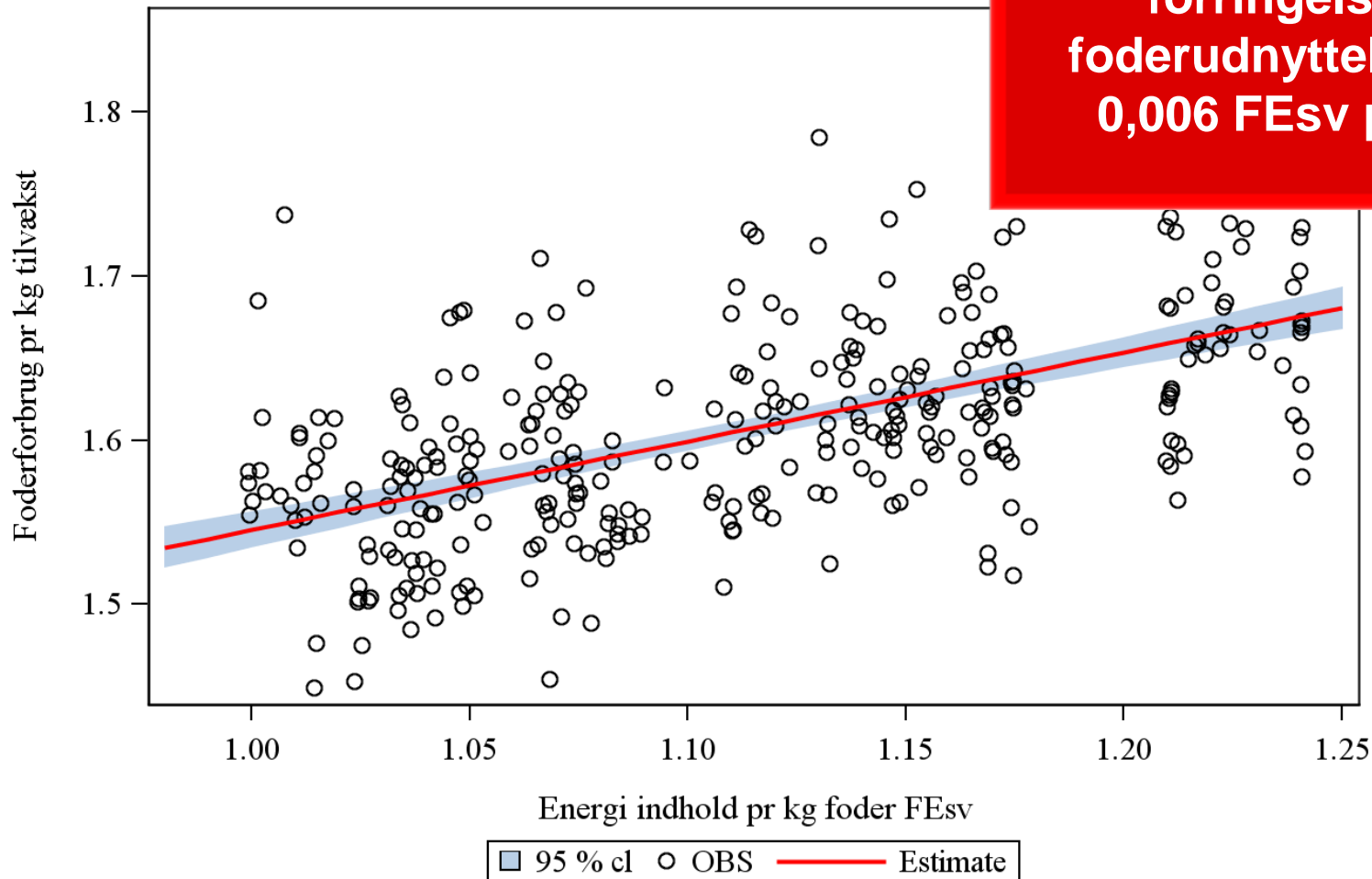
- Øget energiindhold via øget hvede og fedt, reduceret byg, klid og havre

DAGLIG TILVÆKST

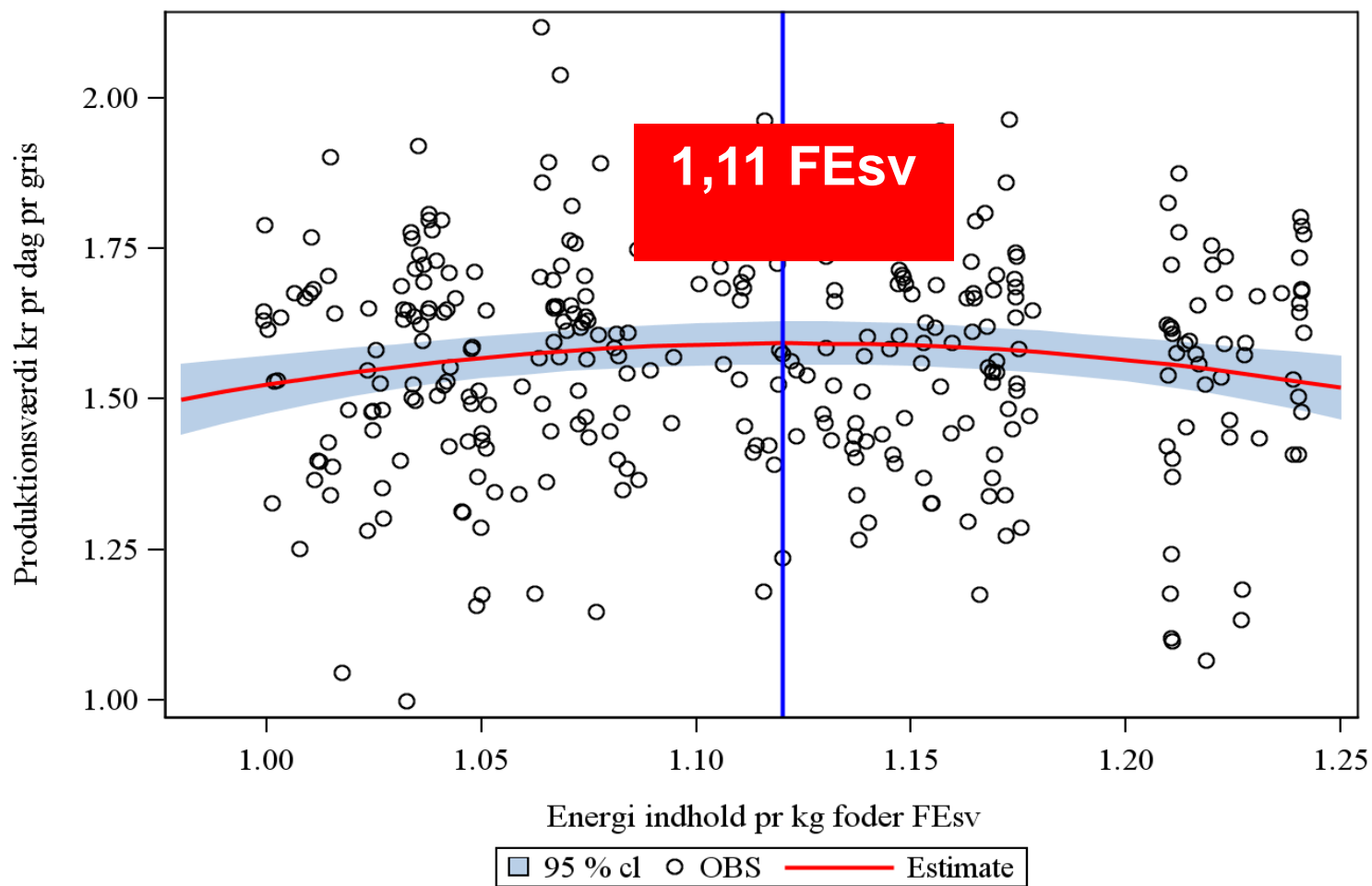


FODERUDNYTTELSE

Forøgelse af energiindhold med 1 FEs_v pr. 100 kg gav en forringelse af foderudnyttelsen på 0,006 FEs_v pr. kg.



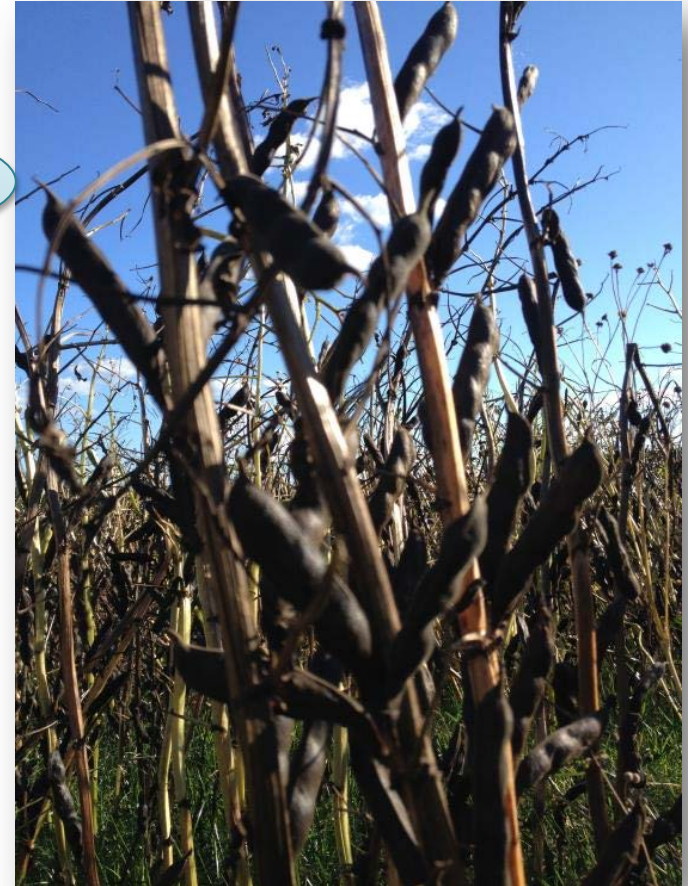
AKTUEL PRODUKTIONSVÆRDI, JUNI 2015



HVORFOR HESTEBØNNER

Politik, miljø, afsætning

- Nye sorter, bedre udbytter
- Fodringsmæssig værdi
- Sædskiftefordele
- Bekæmpelse af græsukrudt



UDVALGTE NÆRINGSSTOFFER

	Hestebønner	Afskallet Sojaskrå	Hestebønne i pct. af afskallet sojaskrå
FEsv pr 100 kg	84	96	
Ford. g. pr FEsv:			
Råprotein	235	425	55
Lysin	15,3	26,6	58
Methionin	1,6	6,0	27
Fosfor*	2,4	4,1	59

*) Ved 200 pct. fytase



FODERSAMMENSÆTNING: EKSEMPEL PÅ SIMPEL SLAGTESVINEBLANDING

Sammensætning i pct.	Korn-soja	10% Hestebønner	Forskel
Hestebønner		10	+10
Sojaskrå	17		
Byg			
Hvede			
Min-vit		3	

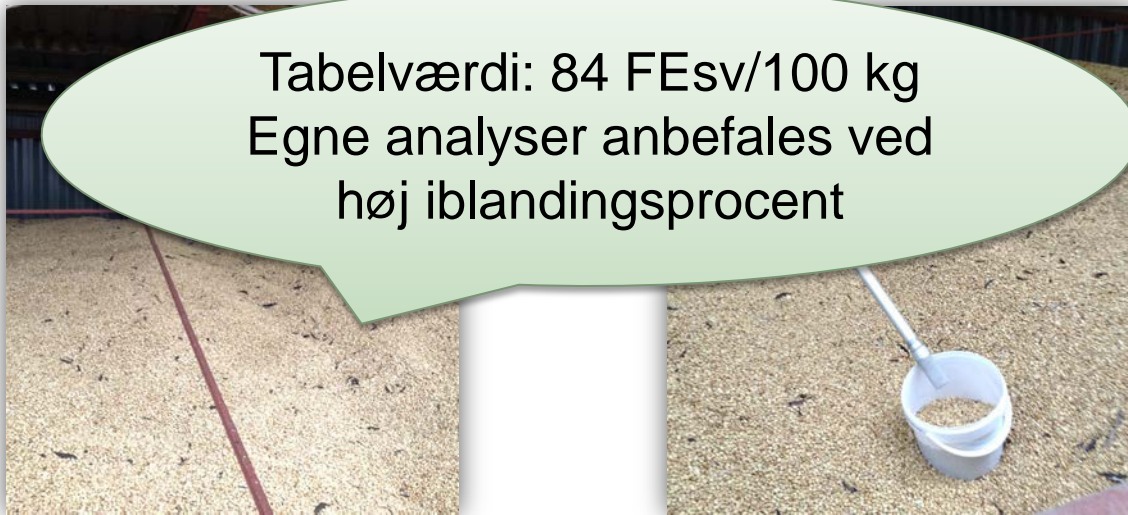
+ 10 % hestebønner
 ÷ 4 % soja
 ÷ 6 % korn

Hestebønner fortrænger både korn og soja – mere frit methionin skal tilsættes

NÆRINGSINDHOLD, SORTEN FUEGO, STOR VARIATION MELLEM PARTIER

Forsøg	Smågrise-forsøget	Slagtesvin Parti nr. 1	Slagtesvin Parti nr. 2	Slagtesvin Parti nr. 3
Råprotein, pct.	25,2	23,7	22,4	24,5
FEsv pr 100 kg	95	89	75	73
Slagtesvin vil betale				
Kr. pr 100 kg	144	138	123	127

Tabelværdi: 84 FEsv/100 kg
Egne analyser anbefales ved
høj iblandingsprocent



25 PCT. HESTEBØNNER TIL SMÅGRISE FORSKELLIGE SORTER - HØSTET 2012

9-30 kg 45 gentagelser	Kontrol	Columbo Hvid	Fuego Broget	Espresso Broget
Tilvækst g/dag	595 ^a	606 ^a	630 ^b	627 ^b
FEsv/dag	0,97 ^a	0,98 ^a	1,02 ^b	1,00 ^{ab}
FEsv/kg tilvækst	1,64 ^a	1,62 ^a	1,62 ^{ab}	1,59 ^b
Indeks pr stiplads DB ens pris/FEsv	100 ^a	103 ^{ab}	108 ^b	108 ^b
Diarré beh./gris, dage	2,64 ^a	2,18 ^{ab}	1,89 ^{ab}	1,39 ^b

Ingen effekt på dødelighed

VSP, 2014

Colombo er hvidblomstret
Fuego og Espresso er brogetblomstrede

21 PCT. HESTEBØNNER TIL SLAGTESVIN SORTEN FUEGO

35-110 kg 54 gentagelser	Kontrol	21% Fuego hestebønner af ts.
Foderoptagelse, FEsv/dag	2,58 ^a	2,59 ^b
Dgl. tilvækst, g/dag	934	931
Foderforbrug, FEsv/kg tilvækst	2,76 ^a	2,78 ^b
Kød pct.	61,0	60,9
Indeks pr stiplads DB ens pris/FEsv*	100 ^a	96 ^b

*) Mindste sikre forskel er 3 indekspoint

VSP, 2015

Ingen effekt på behandlinger eller dødelighed

VEJLEDENDE MAKSIMAL IBLANDING, % HESTEBØNNER AF TØRFODER

Smågrise	Slagtesvin	Søer
20	20	0



Økonomien er bedst, hvis man er kornsælger – altså ikke skal købe korn, fordi man har brugt et areal til hestebønner

HØJ PRODUKTIVITET KOMMER IKKE AF SIG SELV.....

- Overhold normerne for protein og aminosyrer
- Ha' styr på vådfoderkurven og formaling af korn
- Luk for vand i automat og pauser i udfodring af tørfoder øger kødprocenten, men forbedrer ikke foderudnyttelsen
- Undgå foderspild
- Foderets energiindhold skal vurderes i forhold til pris
- Hestebønner kan delvist erstatte soja+korn
- Husk, at mange forhold påvirker produktiviteten