



SENESTE RESULTATER FRA FODEREFFEKTIVITET

Afdelingsleder Lisbeth Shooter,
Team Fodereffektivitet

Fodringsseminar
27. april 2016

DET VIL JEG FORTÆLLE OM...

- Fosfor til smågrise (9-30 kg)
- Benzoesyre til smågrise
- Hestebønner til slagtesvin
- Hangrise
- Roepiller til søer
- VSP's "ringanalyse"



**HVAD ER DET LAVEST MULIGE NIVEAU
AF FOSFOR VED 300 % FYTASE TIL
SMÅGRISE (9–30 KG)?**

KONKLUSION

- FORELØBIG

- **Toppunkt kommer tæt på den nuværende norm på 3,1 gram ford. P**
- **Normudvalget reviderer normen for indhold af ford. P, gram pr. FEsv til efteråret**

SELVE FORSØGET

- **Samme fravænningsblanding (7-9 kg) for alle grupper**
- **6 grupper (responskurve)**
- **300 % fytase**
- **I alt 60 gentagelser**

FOSFORTILDELING (9-30 KG)

Gruppe	1	2	3	4	5	6
Fytase Dosis, %	300	300	300	300	300	300
Ford. P, g pr. FEsv	2,5	2,8	3,0	3,2	3,4	3,7
Ca, g/FEsv	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0

Nuværende norm 9-30 kg = 3,1 gram ford. P/FEsv

RESULTATER (9-30 KG)

- FORELØBIGE

Ford. P, g pr. FEsv	2,5	2,8	3,0	3,2	3,4	3,7
Antal gentagelser	52	52	52	53	51	52
Daglig tilvækst, g	642	645	654	653	647	642
FEsv/kg tilvækst	1,65	1,65	1,64	1,64	1,64	1,64
Produktionsværdi, kr./gris/dag*	2,04	2,07	2,10	2,09	2,08	2,06
PV, indeks	97	98	100	99	99	98

* Samme foderpris

KAN BENZOESYRE ERSTATTE KOBBER TIL SMÅGRISE?

KONKLUSION

- **Ja, det kan det godt!**
- **0,5 % og 1 % benzoesyre ved 20 ppm kobber giver samme produktionsværdi som foder tilsat 150 ppm kobber**
- **Tilsætning af 0,5 % benzoesyre giver samme produktionsværdi som foder tilsat 1 % benzoesyre til smågrisefoder med 20 ppm kobber**
- **Grise med lavt kobber og uden benzoesyre havde højere behandlingsindeks mod diarré**

FORMÅL

- **Undersøge effekten af at sænke indholdet af kobber fra 150 til 20 ppm i smågrisefoder**
 - Effekt af tilsætning af 1 % benzoesyre
 - Effekt af tilsætning af 0,5 % benzoesyre

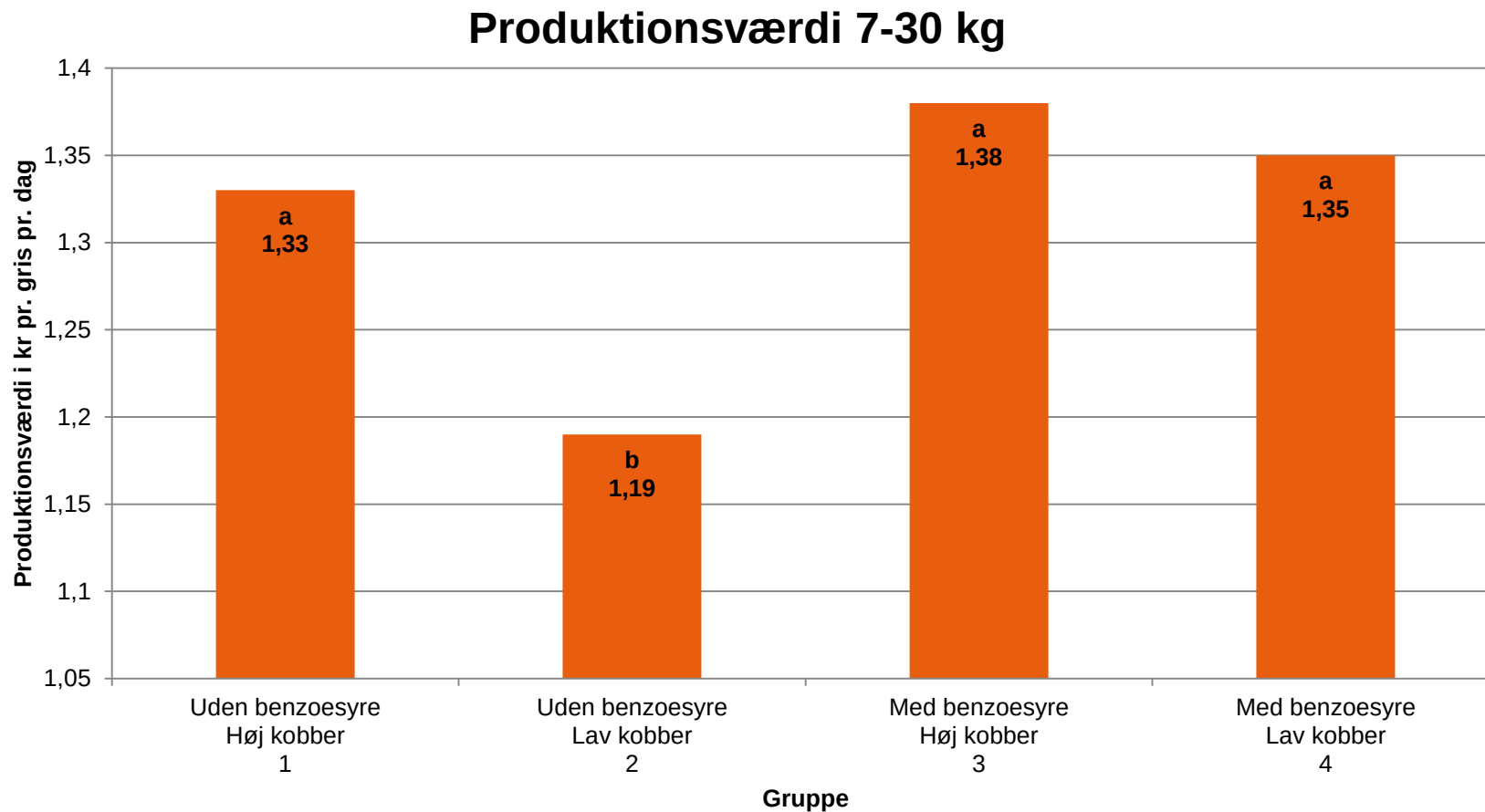
FORSØG 1

– +1 % BENZOESYRE

Gruppe	1	2	3	4
	Kontrol	Negativ kontrol	Høj	Lav
7-9 kg	150 Cu 2.500 Zn	20 Cu 2.500 Zn	150 Cu 2.500 Zn 1 % benzoesyre	20 Cu 2.500 Zn 1 % benzoesyre
9-20 kg	150 Cu 100 Zn	20 Cu 100 Zn	150 Cu 100 Zn 1 % benzoesyre	20 Cu 100 Zn 1 % benzoesyre
20-30 kg	150 Cu 100 Zn	150 Cu 100 Zn	150 Cu 100 Zn	150 Cu 100 Zn

FORSØG 1

- RESULTATER



FORSØG 2

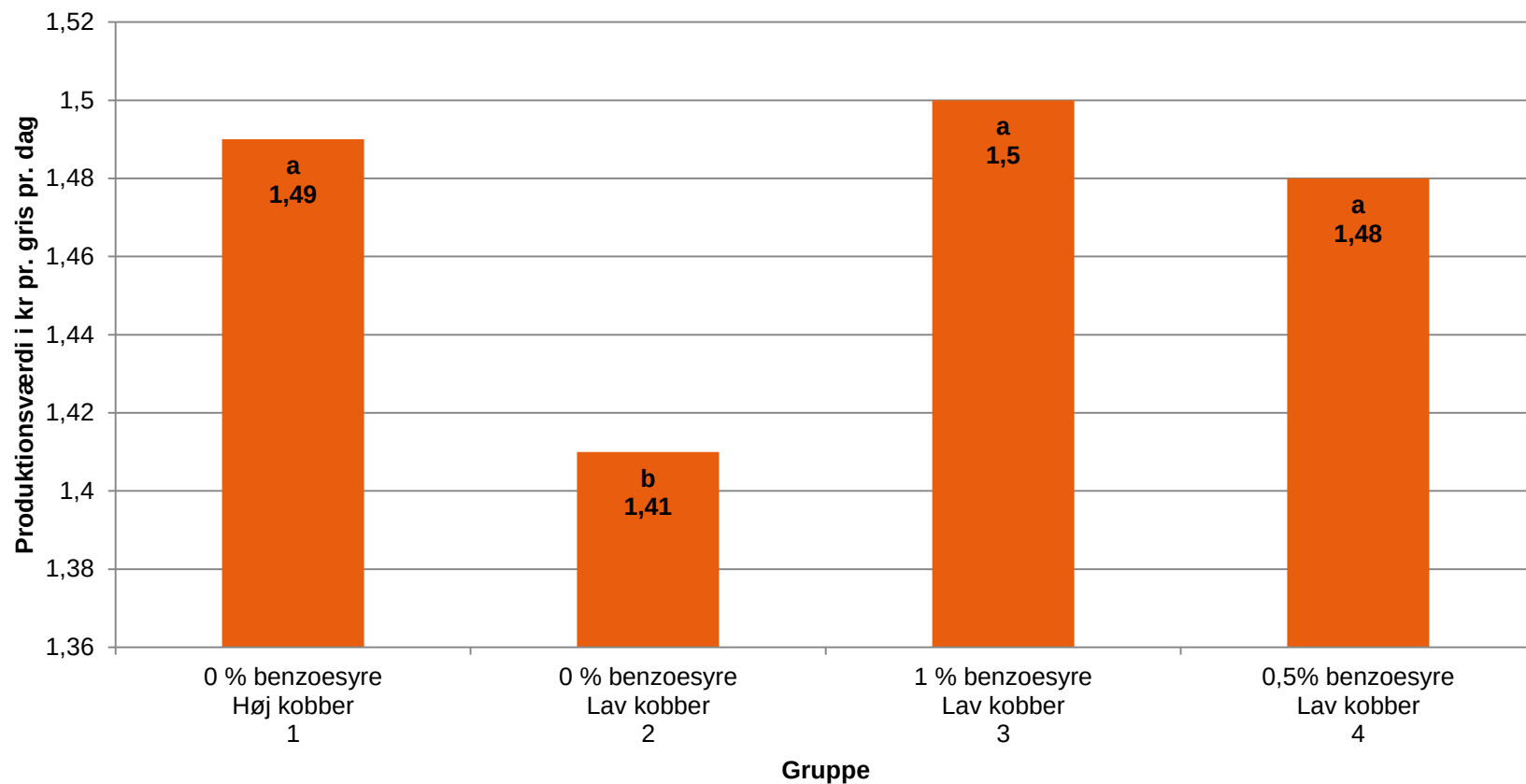
– +0,5 % ELLER 1 % BENZOESYRE

Gruppe	1	2	3	4
	Kontrol	Negativ kontrol	Dyr løsning	Billig løsning
7-9 kg	150 Cu 2.500 Zn	20 Cu 2.500 Zn	20 Cu 2.500 Zn 1 % benzoesyre	20 Cu 2.500 Zn 0,5 % benzoesyre
9-30 kg	150 Cu 100 Zn	20 Cu 100 Zn	20 Cu 100 Zn 1 % benzoesyre	20 Cu 100 Zn 0,5 % benzoesyre

FORSØG 2

- RESULTATER

Produktionsværdi 7-30 kg



KAN HESTEBØNNER ANVENDES I SLAGTESVINEFODER?

KONKLUSION

- **Slagtesvinefoder med 21 % Fuego hestebønner giver lidt ringere resultater**
- **Næste skridt er forsøg med nye sorter til søer**

21 % HESTEBØNNER TIL SLAGTESVIN - SORTEN FUEGO HØSTET 2014



Fodersammen- sætning pct.	Kontrol	Forsøg 21 % hestebønner af ts.
Vand	44,7	44,3
Valle	30,0	30,0
Hvede	8,0	12,2
Byg	7,9	
Rug	3,0	3,0
Sojaskrå	5,6	3,7
Hestebønner		6,0
Min-vit	0,8	0,8
Analyser		
FEsv/100 kg	28,6	28,4

21 % 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
Daglig tilvækst, g/dag	934	931
Foderforbrug, FEsv/kg tilvækst	2,76 ^a	2,78 ^b
Kødprocent	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

HVAD ER PRODUKTIVITETEN HOS HANGRISE, NÅR DE FODRES HENHOLDSVIS RESTRIKTIVT OG AD LIBITUM?

ØKONOMI VÅDFODER & TØRFODER

Hangrise - galte

- Vådfoder maks. 3,2FE/dag:

- Foderudnyttelse ÷0,13
- Kødprocent +1,2
- + 6 kr. ved 0 % frasortering

- Balance ved 4 % frasortering

- Tørfoder ad libitum:

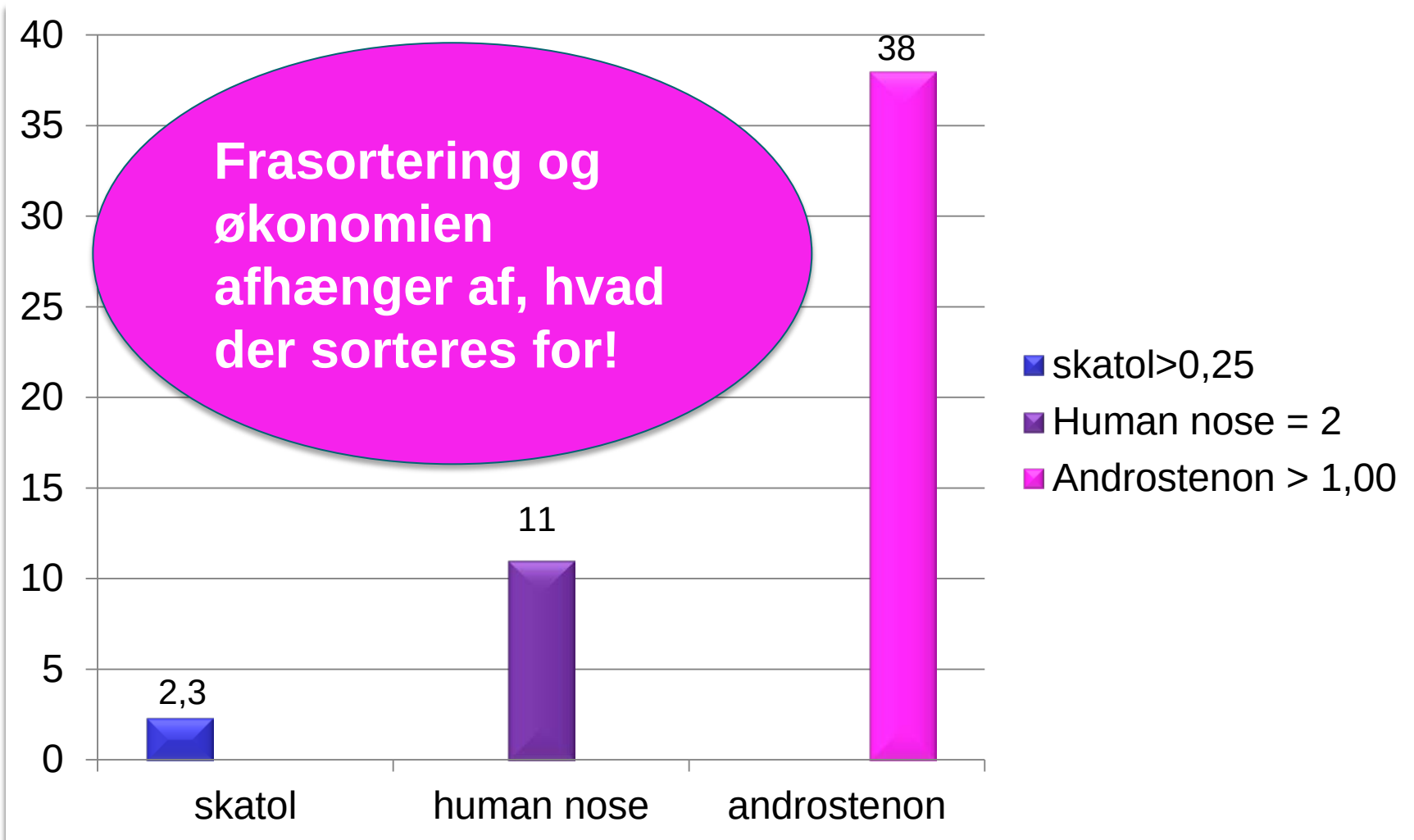
- Foderudnyttelse ÷0,24
- Kødprocent +1,3
- + 30 kr. ved 0 % frasortering

- Balance ved 18 % frasortering



FRASORTERING

– SCREENING 9 BESÆTNINGER



KAN VI ØGE PRODUKTIVITETEN AF HANGRISE OG DERVED REDUCERE HANGRISELUGT?

MAKISMAL VÆKST + REDUCERET LUGT

- Øge hangrisenes tilvækst – yngre ved slagtning
 - Øge protein +10 %
 - Øge FESv med 7 FESv
- Resultater:
 - Hangrise daglig tilvækst øget med 63 g *** (sogrise 37 g)
 - Foderudnyttelse og kødprocent ikke påvirket
 - +10 % i produktionsværdi for hangrise – betaler foderet
- Resultater hangriselugt
 - Skatotal ens, human nose lavere



KAN AD LIBITUM FODRING AF ROEPILLER REDUCERE TOMGANGSTYGNING HOS DRÆGTIGE SØER?

FRI ADGANG TIL ROEPILLER TIL DRÆGTIGE SØER BETYDER AT:

- Sørerne æder 450 gram roepiller pr. so pr. dag
- 75 % af sørerne æder roepiller og færre tomgangstygger
- Den dagligt tildelte halmmængde pr. so reduceres fra 300 gram til 100 gram
- Der er mindre aktivitet i stien, da sørerne er meget rolige
- Samme produktionsresultater og mavesundhed
- Ingen effekt på kuldstørrelse, faringsprocent eller større spredning i søernes rygspæktykkelse

1.600 SØER

- ESF, STORSTIER I DRÆGTIGHEDSPERIODEN

Kontrol	Forsøg
Gylte og søer havde ikke adgang til roepiller	Gylte og søer havde adgang til roepiller fra 4 ad libitum automater



**VSP'S RINGANALYSER OVERVÅGER
PRÆSTATIONERNE PÅ DE
LABORATORIER, VI OFTEST BRUGER I
DANMARK**

VSPs ringanalyse

Prøvemateriale:

Færdigfoder til
slagtesvin

Fra juli 2014

Laboratoriernes afvigelser fra gennemsnittet af alle lab.

Laboratoriernes
standardafvigelser
pr. parameter

Fra juli 2014

		Lab 1			Lab 2			Lab 3			Gns. af alle lab		Lab 1		Lab 2		Lab 3	
		Antal prøver	Lab -Gns.	P- værdi	Antal prøver	Lab -Gns.	i % af LabGns	P- værdi	Antal prøver	Lab -Gns.	P- værdi	Antal prøver	Gns.		Std. afvig.	Std. afvig.	Std. afvig.	
Råprotein	% i ts.	20	-0,2	0,000	21	0,2	101,2%	0,000	19	0,0	0,933	60	18,0		0,1	0,2	0,2	
Råfedt	% i ts.	20	-0,1	0,069	21	0,3	105,5%	0,000	19	-0,2	0,000	60	4,7		0,2	0,2	0,2	
Råaske	% i ts.	20	0,1	0,019	21	0,0	99,2%	0,071	19	-0,1	0,000	60	5,5		0,1	0,1	0,1	
EFOS	% i ts.	20	0,0	0,899	21	0,1		0,440	19	0,0	0,720	60	86,6		0,7	0,5	0,4	
EFOSi	% i ts.	20	-0,9	0,000	20	0,0		0,904	19	1,2	0,000	59	79,5		0,7	1,0	0,5	
FESv	/100 kg ts.	20	-1,5	0,000	20	0,6		0,134	19	1,2	0,000	59	121,4		1,3	1,7	1,0	
Calcium	g/kg ts	20	0,0	0,898	21	0,2	102,6%	0,031	19	-0,1	0,149	60	8,2		0,3	0,4	0,4	
Fosfor	g/kg ts	20	0,1	0,049	21	0,1		0,388	19	0,0	0,860	60	6,5		0,2	0,3	0,3	
Lysin	g/kg ts	20	0,2	0,012	21	0,0		0,667	19	-0,1	0,082	60	10,7		0,3	0,4	0,3	
Methionin	g/kg ts	20	0,0	0,125	21	0,0		0,611	19	0,0	0,546	60	3,1		0,1	0,2	0,1	
Cystin	g/kg ts	20	0,0	0,734	21	0,0	98,9%	0,076	19	0,0	0,162	60	3,5		0,2	0,1	0,1	
Treonin	g/kg ts	20	0,0	0,457	21	-0,1		0,157	19	0,1	0,317	60	7,3		0,2	0,2	0,2	
Isoleucin	g/kg ts	20	0,1	0,014	21	-0,2	97,4%	0,001				41	6,6		0,2	0,2		
Leucin	g/kg ts	20	0,1	0,114	21	-0,1		0,263				41	12,0		0,3	0,4		
Histidin	g/kg ts	20	0,1	0,046	21	-0,1	96,8%	0,000				41	4,3		0,2	0,1		
Fenylalanin	g/kg ts	20	-0,1	0,078	21	0,0		0,291				41	8,0		0,2	0,2		
Tyrosin	g/kg ts	20	-0,5	0,000	21	0,4	106,9%	0,000				41	5,3		0,2	0,3		
Valin	g/kg ts	20	0,1	0,392	21	-0,2	97,2%	0,000	19	0,1	0,156	60	8,3		0,3	0,2	0,2	

VSPs ringanalyse

Fra juli 2014

Gns. af
alle lab

Lab 1

Lab 2

Lab 3

Antal
prøv

Gns.

Std.
afvig

Std.
afvig

Std.
afvig

FEsv

/100 kg ts.

59

121,4

1,3

1,7

1,0

Fosfor

g/kg ts

60

6,5

0,2

0,3

0,3

Lysin

g/kg ts

60

10,7

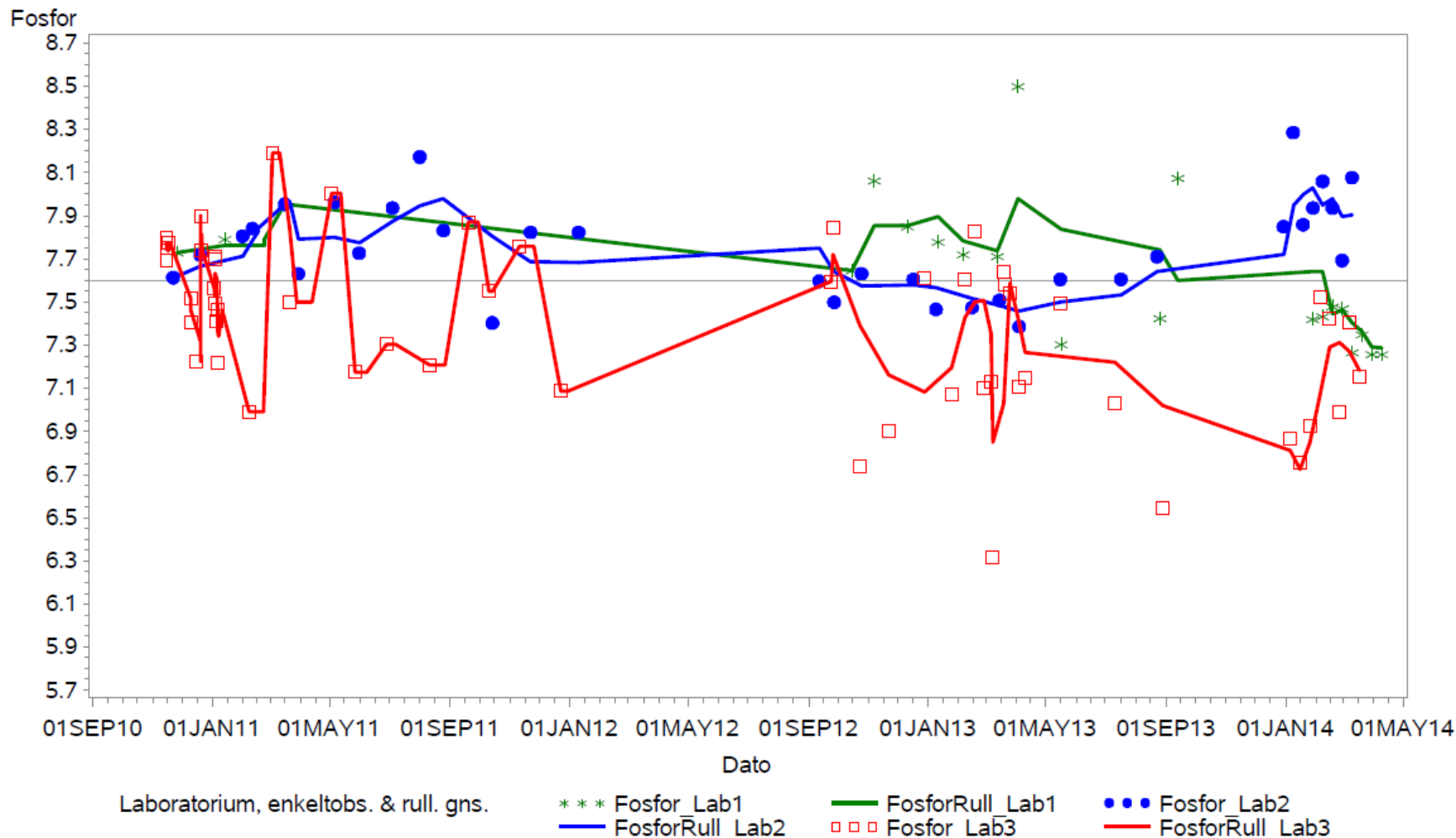
0,3

0,4

0,3

VSP's ringanalyse (gl. prøve) nov. 2010 til apr. 2014 - Før erfaringsudveksling mellem laboratorier)

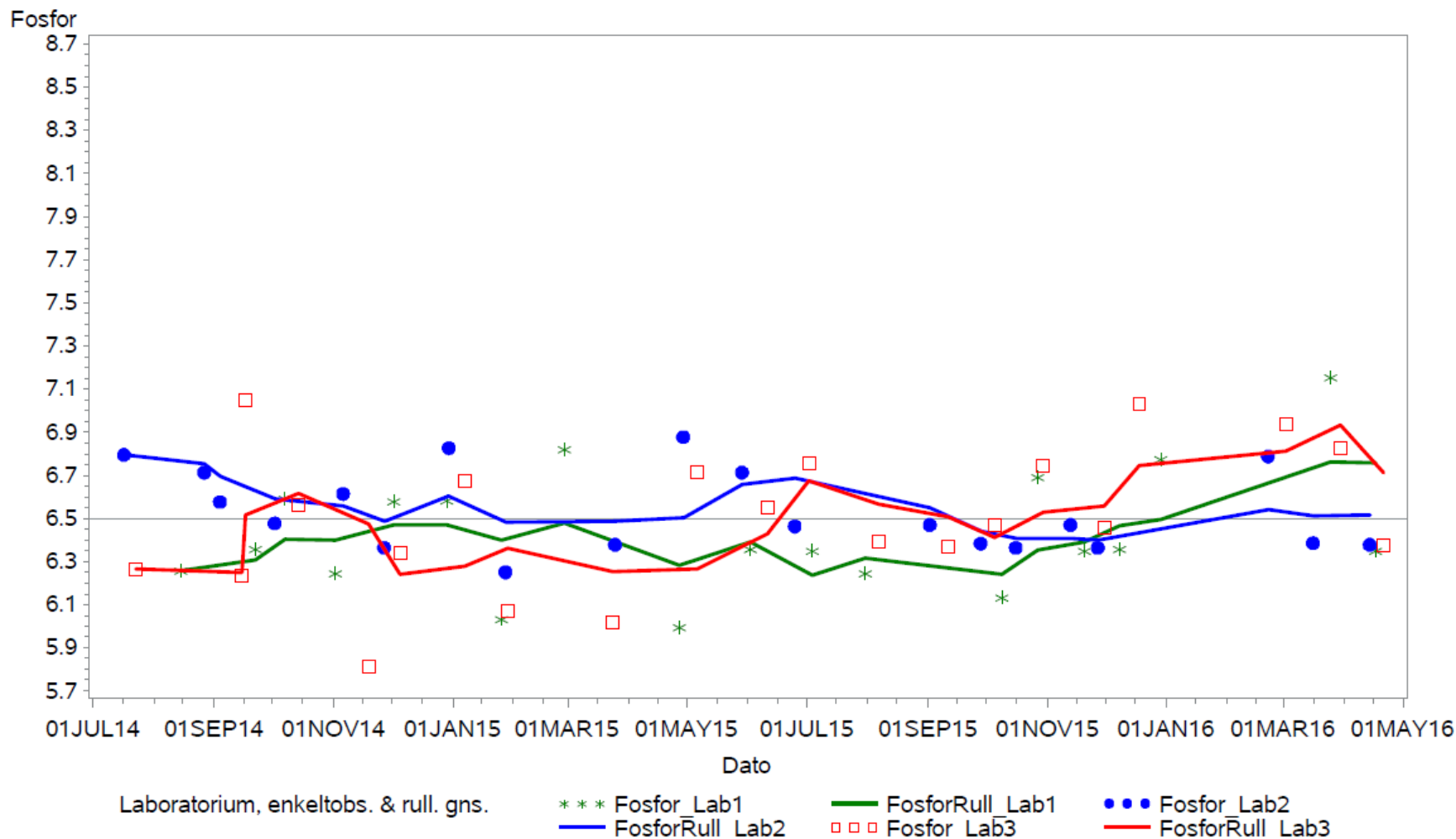
Fosfor-resultater (Rullende gns. af 3 prøver) pr. laboratorium over tid (GodkDato)



VSP's ringanalyse (ny prøve) juli 2014 til

- Efter erfaringsudveksling mellem laboratorier)

Fosfor-resultater (Rullende gns. af 3 prøver) pr. laboratorium over tid (GodkDato)



VSP's RINGANALYSE

- Hvad bruger vi det til?

- **Niveau-tjek ved fx normafprøvninger**
- **Kvalitets-tjek af det laboratorium, vi samarbejder med**
- **Ved dimensionering af analyseplan for nye afprøvninger**
- **I den almindelige rådgivning af svinekonsulenter og andre med hensyn til analyseindsats**

SPØRGSMÅL?

