

# Præsentation af nyt normsæt

Chefkonsulent Per Tybirk  
HusdyrInnovation  
SEGES

STØTTET AF  
**Svineafgiftsfonden**

## Hvad er der sket?

- Ny struktur i normsæt – nemmere at læse og bruge
  - Aminosyrer og makromineraler i samme tabel
- Nye aminosyrenormer til smågrise
  - Udnyt dyrt protein maksimalt – og få mindre diarré
  - Og lidt bedre DB!
- Slagtesvin – fodnotepolitik er erstattet af hele normsæt
  - Fra 4 til 3 niveau af foderudnyttelse
  - Ungsvin med egen tabel – og ikke bare i fodnoter
- Drægtige søer, polte og løbeafdeling
  - Nye aminosyreprofiler og normer

STØTTET AF  
Svineafgiftsfonden

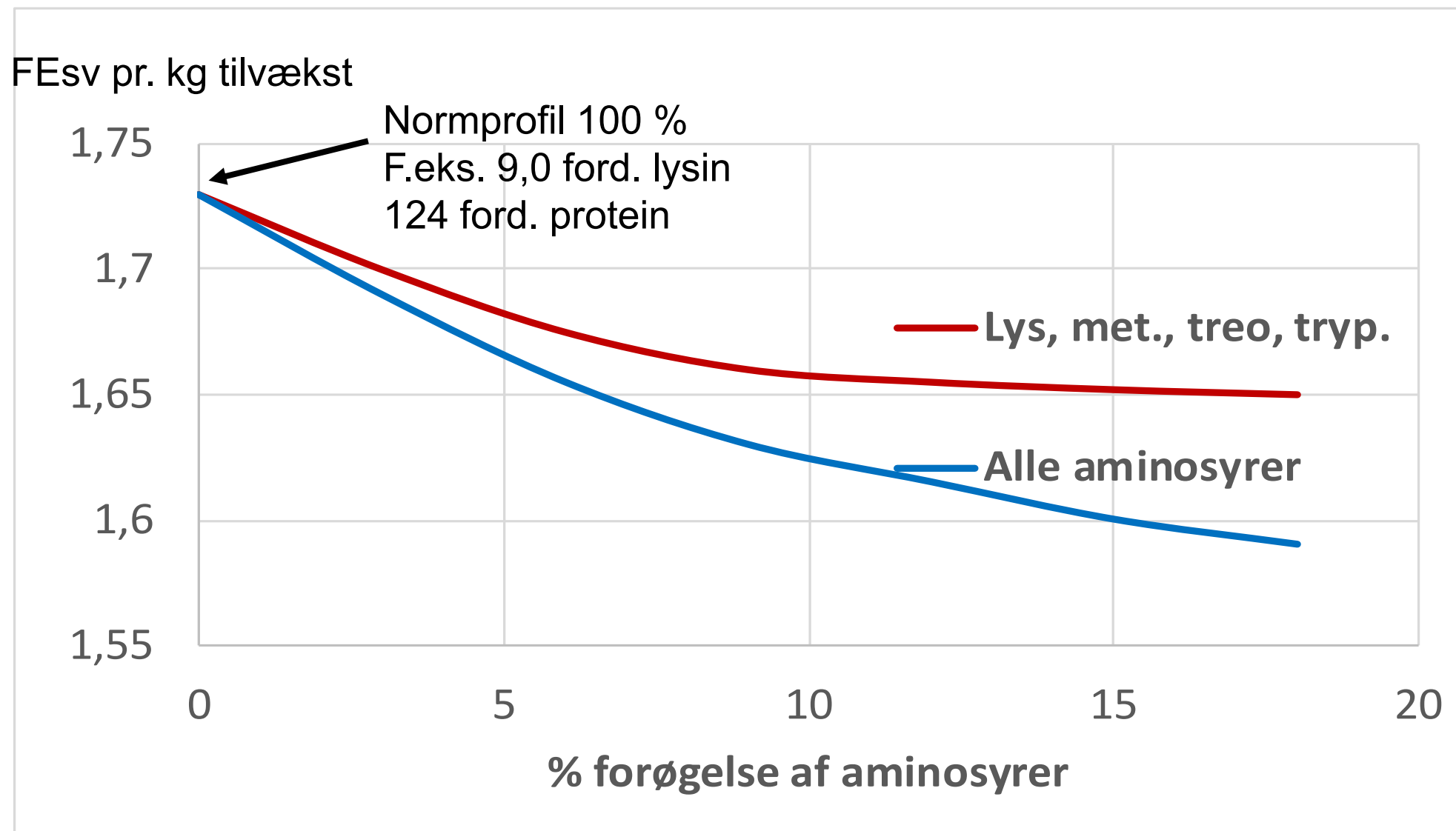


# Næringsstofnormer for smågrise

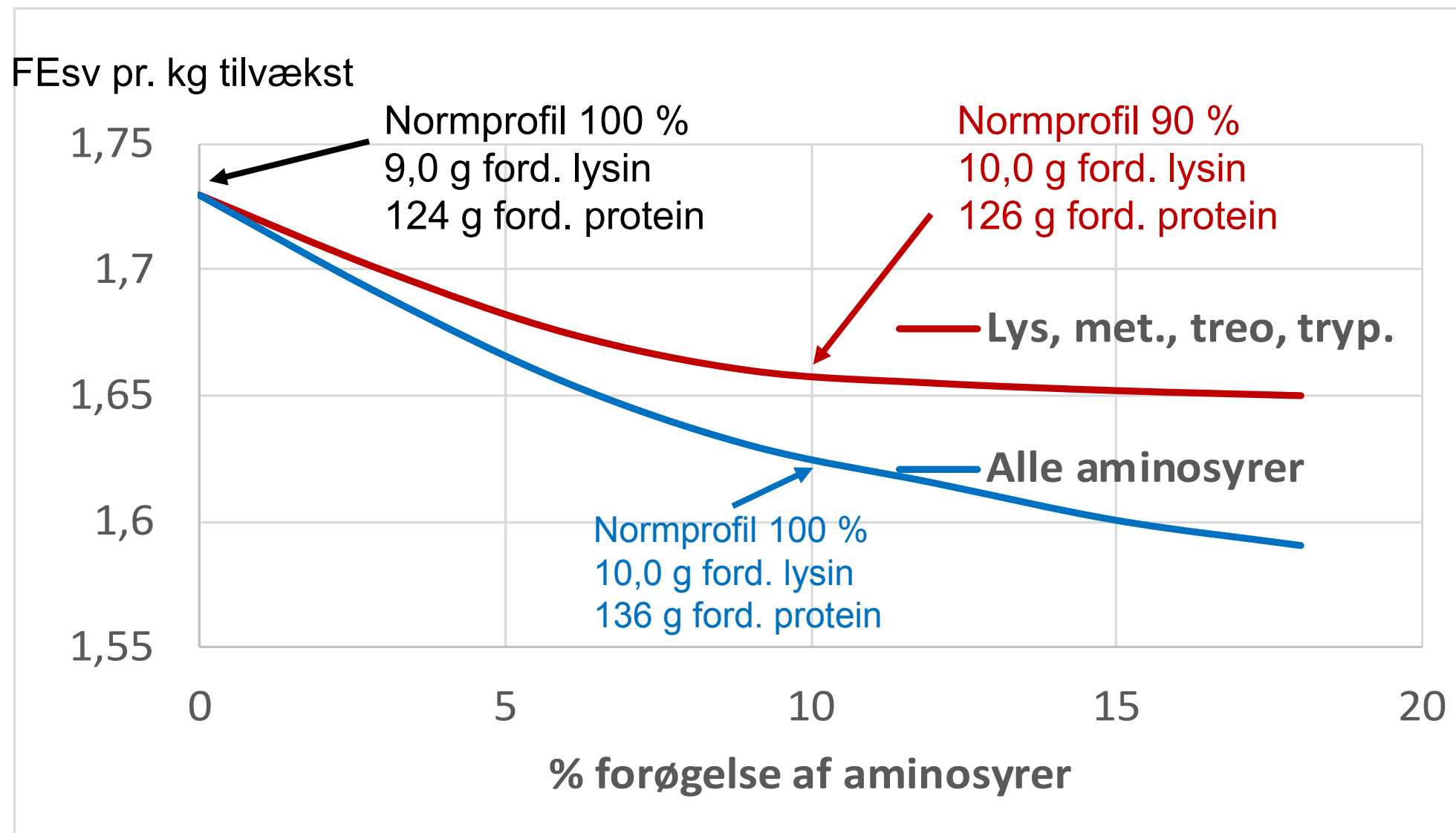
	Skåne				Standard			
Vægtinterval, kg	6-9	9-15	9-30	15-30	6-9	9-15	9-30	15-30
Leucin, histidin og isoleucin, % af tidligere normprofil	90	90	93	95	90	90	93	95
Normer for fordøjeligt protein og fordøjelige aminosyrer, g pr. FEsv								
Protein min. opnåeligt								
Protein, min. typiske råvarer								
Lysin								
Leucin								
XX								
XX								
Normer for makromineraler, g pr. FEsv								
Fordøjeligt fosfor								
Calcium, 300-400 % fytase								
Natrium								
Klorid								

STØTTET AF  
Svineafgiftsfonden

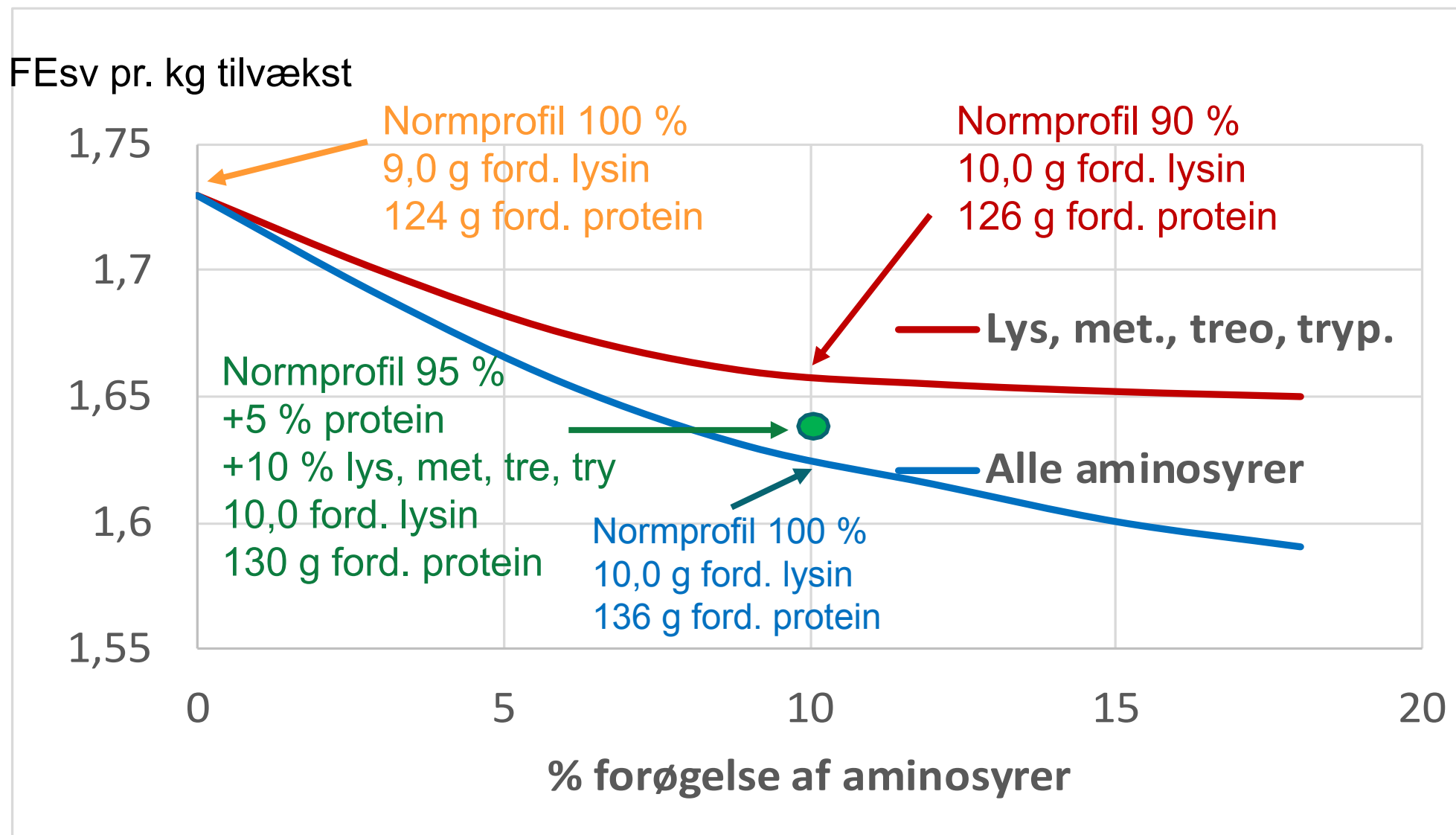
## Principper udledt af seneste forsøg



# Principper udledt af seneste forsøg



# Principper udledt af seneste forsøg



## Hvad mener vi med 90 og 95 % profil, smågrise?

Hvornår	Dyrt protein Diarrérisiko stor	Mellemting	Billigt protein Diarrérisiko lille
<b>Aminosyre/profil</b>	<b>90 %</b>	<b>95 %</b>	<b>100 %</b>
Lysin	100	100	100
Treonin, % af lysin	62	62	62 (hævet fra 61)
Methionin, % af lysin	32	32	32
Met+cys, % af lysin	54	54	54
Tryptofan, % af lysin	21	21	21
Isoleucin, % af lysin	$53 \times 0,9 = 47,7$	$53 \times 0,95 = 50,4$	53
Leucin, % af lysin	$100 \times 0,9 = 90,0$	$100 \times 0,95 = 95,0$	100
Histidin, % af lysin	$32 \times 0,9 = 28,8$	$32 \times 0,95 = 30,4$	32
Phenylalanin, % af lysin	54	54	54
Phen+tyrosin, % af lysin	100	100	100
Valin, % af lysin	$67 \times 0,95 = 63,6$	$67 \times 0,975 = 65,3$	67

STØTTET AF  
Svineafgiftsfonden

# Næringsstofnormer for smågrise

	Skåne				Standard			
Vægtinterval, kg	6-9	9-15	9-30	15-30	6-9	9-15	9-30	15-30
Leucin, histidin og isoleucin, % af tidligere normprofil	90	90	93	95	90	90	93	95
Normer for fordøjeligt protein og fordøjelige aminosyrer, g pr. FEsv								
Protein min. opnåeligt	118	125	135	138	130	130	141	144
Protein, min. typiske råvarer	121	128	138	141	133	134	144	148
<b>Lysin</b>	<b>9,5</b>	<b>10,0</b>	<b>10,5</b>	<b>10,5</b>	<b>10,5</b>	<b>10,5</b>	<b>11,0</b>	<b>11,0</b>
Leucin	8,6	9,0	9,8	10,0	9,5	9,5	10,2	10,5
Isoleucin		4,8						
Histidin		2,9						
Normer for makromineraler, g pr. FEsv								
Fordøjeligt fosfor	3,3*	3,2	3,1	3,0	3,3*	3,2	3,1	3,0
Calcium, 300-400 % fytase	6,0	6,5	7,0	7,5	6,0	7,0	7,5	7,5
Natrium	2,5	2,1	2,0	1,9	2,5	2,1	2,0	1,9
Klorid	4,0	3,5	3,4	3,2	4,0	3,5	3,4	3,2

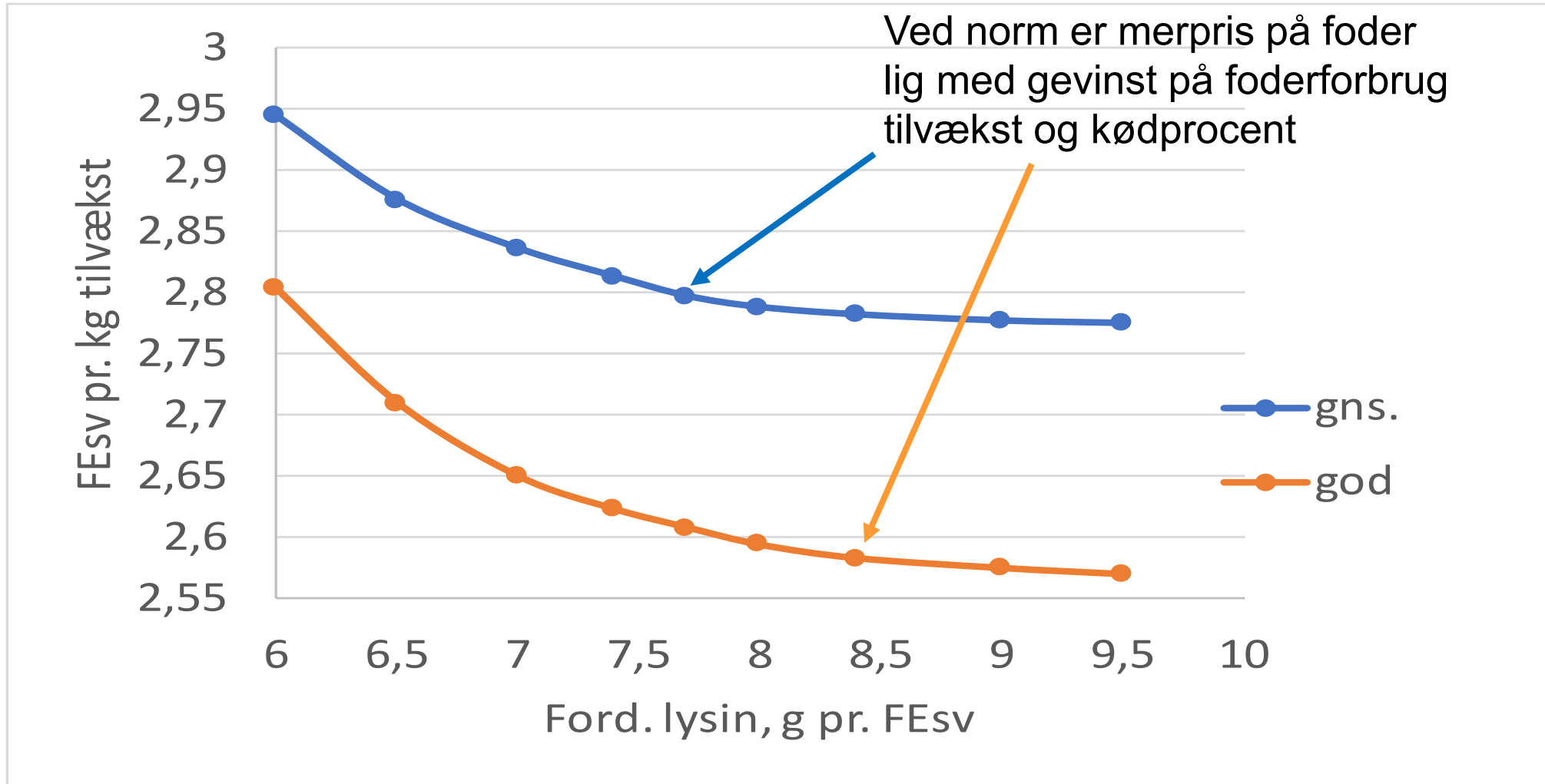
\* 3,6 med medicinsk zink

STØTTET AF  
Svineafgiftsfonden





# Slagtesvin 30-115 kg: Potentiale for foderforbrug og lysinbehov, enhedsblanding



STØTTET AF  
Svineafgiftsfonden



# Næringsstofnormer for ungsvin

Foderudnyttelse 30-115 kg	Vægtinterval for aktuel blanding				
< 2,6 FEsv pr. kg tilvækst	20-45	30-45	30-60	30-75	45-75 30-115
2,6-2,75 FEsv pr. kg tilvækst		20-45	30-45	30-60	30-75
> 2,75 FEsv pr. kg tilvækst			20-45	30-45	30-60
<b>Ford. Lysin, g pr. FEsv</b>	<b>10,0</b>	<b>9,5</b>	<b>9,0</b>	<b>8,7</b>	<b>8,4</b>

\*For UK produktion, se tabel 4

STØTTET AF  
Svineafgiftsfonden

# Næringsstofnormer for ungsvin

Samme blanding i forskelligt vægtinterval

Foderudnyttelse 30-115 kg	Vægtinterval for aktuel blanding				
< 2,6 FEsv pr. kg tilvækst	20-45	30-45	30-60	30-75	45-75 30-115
2,6-2,75 FEsv pr. kg tilvækst		20-45	30-45	30-60	30-75
> 2,75 FEsv pr. kg tilvækst			20-45	30-45	30-60
<b>Ford. Lysin, g pr. FEsv</b>	<b>10,0</b>	<b>9,5</b>	<b>9,0</b>	<b>8,7</b>	<b>8,4</b>

STØTTET AF  
Svineafgiftsfonden



# Næringsstofnormer for ungsvin

Foderudnyttelse 30-115 kg	Vægtinterval for aktuel blanding				
< 2,6 FEsv pr. kg tilvækst	20-45	30-45	30-60	30-75	45-75 30-115
2,6-2,75 FEsv pr. kg tilvækst		20-45	30-45	30-60	30-75
> 2,75 FEsv pr. kg tilvækst			20-45	30-45	30-60
Isoleucin, leucin og histidine % af tidligere aminosyreprofil	96	97	98	100	100
<b>Ford. Lysin, g pr. FEsv</b>	<b>10,0</b>	<b>9,5</b>	<b>9,0</b>	<b>8,7</b>	<b>8,4</b>
Ford. protein, min, g pr. FEsv	135	132	130	130	128

STØTTET AF  
Svineafgiftsfonden

# Næringsstofnormer for ungsvin

Foderudnyttelse 30-115 kg	Vægtinterval for aktuel blanding				
< 2,6 FEsv pr. kg tilvækst	20-45	30-45	30-60	30-75	45-75 30-115
2,6-2,75 FEsv pr. kg tilvækst		20-45	30-45	30-60	30-75
> 2,75 FEsv pr. kg tilvækst			20-45	30-45	30-60
Isoleucin, Leucin og histidine % af tidligere aminosyreprofil	96	97	98	100	100
<b>Ford. Lysin, g pr. FEsv</b>	<b>10,0</b>	<b>9,5</b>	<b>9,0</b>	<b>8,7</b>	<b>8,4</b>
Ford. protein, min, g pr. FEsv	135	132	130	130	128
Ford. P, g pr. FEsv	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5
Calcium, 300-400 % fytase, g pr. FEsv	7,2	7,0	6,8	6,6	6,4
Natrium, g pr. FEsv	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6

STØTTET AF  
Svineafgiftsfonden

# Næringsstofnormer for slagtesvin (ikke UK)

Foderudnyttelse 30-115 kg	Vægtinterval for aktuel blanding					
< 2,6 FEsv pr. kg tilvækst	<b>30-115</b> 45-75	45-115	60-115	75-115		
2,6-2,75 FEsv pr. kg tilvækst	30-75	<b>30-115</b> 45-75	45-115	60-115	75-115	
> 2,75 FEsv pr. kg tilvækst	30-60		<b>30-115</b> 45-75	45-115	60-115	75-115
<b>Ford Lysin, g pr. FEsv</b>	<b>8,4</b>	<b>8,0</b>	<b>7,7</b>	<b>7,4</b>	<b>7,1</b>	<b>6,9</b>

# Næringsstofnormer for slagtesvin (ikke UK)

Foderudnyttelse 30-115 kg	Vægtinterval for aktuel blanding					
< 2,6 FEsv pr. kg tilvækst	<b>30-115</b> 45-75	45-115	60-115	75-115		
2,6-2,75 FEsv pr. kg tilvækst	30-75	<b>30-115</b> 45-75	45-115	60-115	75-115	
> 2,75 FEsv pr. kg tilvækst	30-60		<b>30-115</b> 45-75	45-115	60-115	75-115
Isoleucin, Leucin og histidine % af tidligere aminosyreprofil	100	100	100	100	100	100
<b>Ford Lysin, g pr. FEsv</b>	<b>8,4</b>	<b>8,0</b>	<b>7,7</b>	<b>7,4</b>	<b>7,1</b>	<b>6,9</b>
Ford. protein, min., g pr. FEsv	128	124	120	115	111	108
Ford. P, g pr. FEsv	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1
Calcium, 300-400 % fytase, g pr. FEsv	6,4	6,2	6,0	5,9	5,8	5,8
Natrium, g pr. FEsv	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3

# Næringsstofnormer for slagtesvin, ikke UK

Foderudnyttelse 30-115 kg	Vægtinterval for aktuel blanding					
< 2,6 FEsv pr. kg tilvækst	<b>30-115</b> 45-75	45-115	60-115	75-115		
2,6-2,75 FEsv pr. kg tilvækst	30-75	<b>30-115</b> 45-75	45-115	60-115	75-115	
> 2,75 FEsv pr. kg tilvækst	30-60		<b>30-115</b> 45-75	45-115	60-115	75-115
Isoleucin, Leucin og histidine % af tidligere aminosyreprofil			100			
<b>Ford Lysin, g pr. FEsv</b>			<b>7,7</b>			
Ford. protein, min., g pr. FEsv			120			
Ford. P, g pr. FEsv			2,3			
Calcium, 300-400 % fytase, g pr. FEsv			6,0			
Natrium, g pr. FEsv			1,5			



# UK og specialgrise, ungsvin og slagtesvin

Foderudnyttelse 30-115 kg	Vægtinterval for aktuel blanding						
< 2,6 FEsv pr. kg tilvækst	30-75	<b>30-115</b> 45-75	45-115	60-115	75-115		
2,6-2,75 FEsv pr. kg tilvækst	30-60	30-75	<b>30-115</b> 45-75	45-115	60-115	75-115	
> 2,75 FEsv pr. kg tilvækst	30-45	30-60		<b>30-115</b> 45-75	45-115	60-115	75-115
Isoleucin, Leucin og histidine % af tidligere aminosyreprofil				100			
<b>Ford Lysin, g pr. FEsv</b>				<b>8,0</b>			
Ford. protein, min., g pr.FEsv				128			
Ford. P, g pr. FEsv				2,3			
Calcium, 300-400 % fytase, g pr. FEsv				6,0			
Natrium, g pr. FEsv				1,5			

## UK og specialgrise, ungsvin og slagtesvin

Foderudnyttelse 30-115 kg	Vægtinterval for aktuel blanding						
< 2,6 FEsv pr. kg tilvækst	30-75	<b>30-115</b> 45-75	45-115	60-115	75-115		
2,6-2,75 FEsv pr. kg tilvækst	30-60	30-75	<b>30-115</b> 45-75	45-115	60-115	75-115	
> 2,75 FEsv pr. kg tilvækst	30-45	30-60		<b>30-115</b> 45-75	45-115	60-115	75-115
Isoleucin, Leucin og histidine % af tidligere aminosyreprofil	100	100	100	100	100	100	100
<b>Ford. Lysin, g pr. FEsv</b>	<b>9,0</b>	<b>8,7</b>	<b>8,4</b>	<b>8,0</b>	<b>7,7</b>	<b>7,4</b>	<b>7,1</b>
Ford. protein, min., g pr.FEsv	132	132	132	128	124	119	116
Ford. P, g pr. FEsv	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1
Calcium, 300-400 % fytase, g pr. FEsv	6,6	6,4	6,2	6,0	5,9	5,8	5,8
Natrium, g pr. FEsv	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3

## Slagtesvin, opsummering

- Tabeller med aminosyrer og mineraler er samlet med få fodnoter!
  - Meget nemmere at finde aktuelt normsæt til en vægtgruppe!
- Normer efter foderudnyttelse i tre niveauer
  - Man hopper ikke ”niveau” med aminosyrer
    - Management, genetik, køn, sundhed, formaling, foderspild, foderkurve mm.
  - Norm er økonomisk optimum ved aktuel foderudnyttelse og priser
- UK og specialgrise skal ligge lidt højere i aminosyrer og protein
  - Men ikke i fosfor
- **Vi håber, det bliver nemmere at overskue normerne nu!**

STØTTET AF  
Svineafgiftsfonden

