

FODRING AF ØKOLOGISKE SLAGTEGRISE

Maria Eskildsen
Lene Stødkilde Jørgensen
Emma Tøfting Jørgensen
Margrethe Therkildsen



Svineavgiftsfonden

FORMÅL

Effekten af

- Frisk græs vs. Kløvergræs silage og pulpensilage
- Græsprøtein vs. Sojaprotein
- Lavt protein (6.3 g SID Lysin/ FEsv) vs. Normalt protein niveau- (7.0 g SID Lysin/ FEsv)

På

- Tilvækst
- Foderforbrug
- Foderudnyttelse
- Kødprocent
- Kødkvantitet
- Spisekvantitet

270 grise fra 30 kg til slagt i 2022 og 2023



Ensileretkløvergræspulp vs. kløvergræsensilage



20.0 % TS
12.7%råprotein af TS
0.10 FEs∕kg
0.12 FEs∕kg



25.3 % TS
18.8%råprotein af TS
0.11 FEs∕kg
0.14 FEs∕kg



Grønt protein vs. Sojaprotein

i kraftfoderet

Grønt protein

Lav protein: 10.8% iblanding

Normal protein; 14.1% iblanding

Derudover: Hestebønner, byg, hvede, havre og rug



Soja protein

Lav protein: 12.5 % iblanding

Normal protein; 16.0 % iblanding



Soja - Lav protein



Græs - Lav protein

Samme energiindhold; 1.0 FEsv/kg

SID Lysin: 7.0 g/FEsv og 6.3 g/FEsv



Soja - normal protein

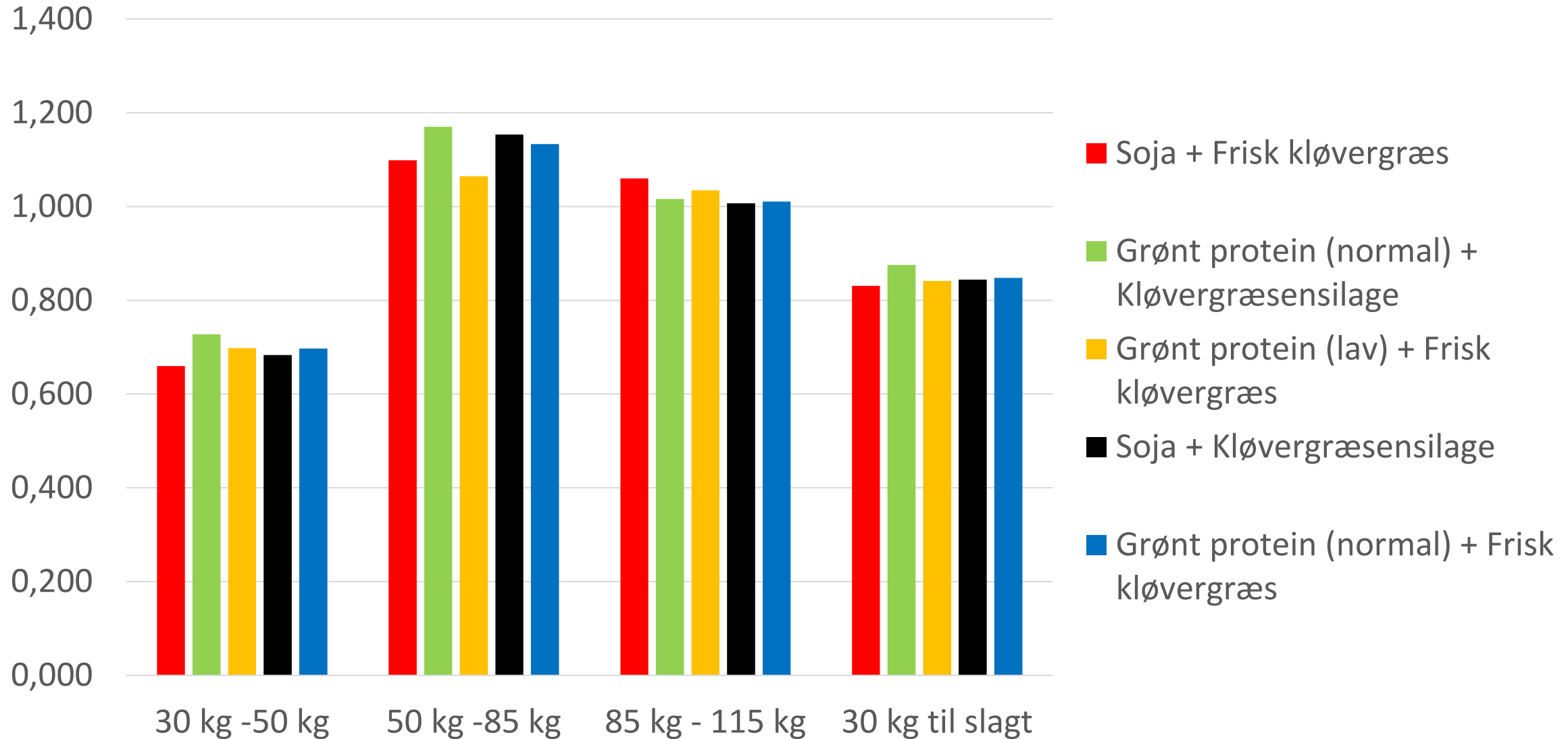


Græs - normal protein

Kraftfoeder

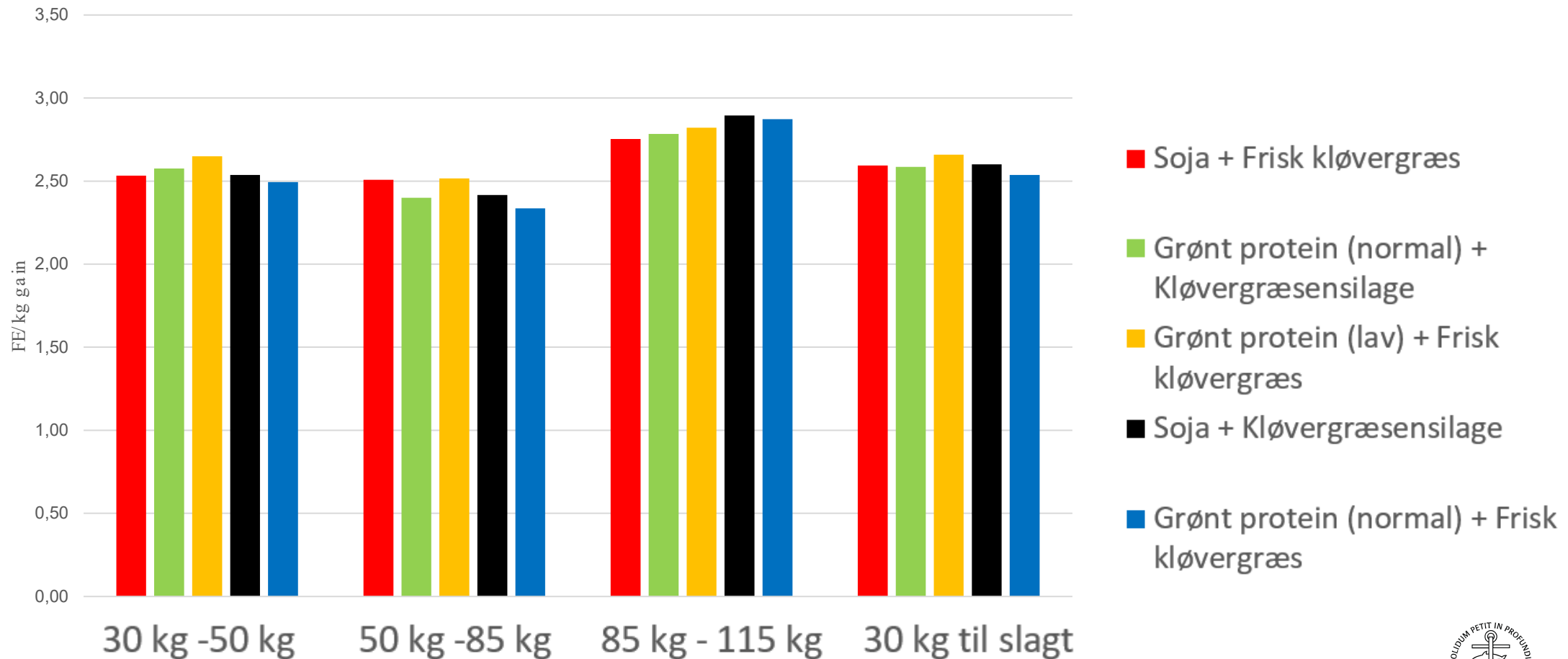
DAGLIG TILVÆKST

Ingen forskel



FODERUDNYTTELSE

Ingen forskel



GROVFODERINDTÆG

Sikker forskning 1

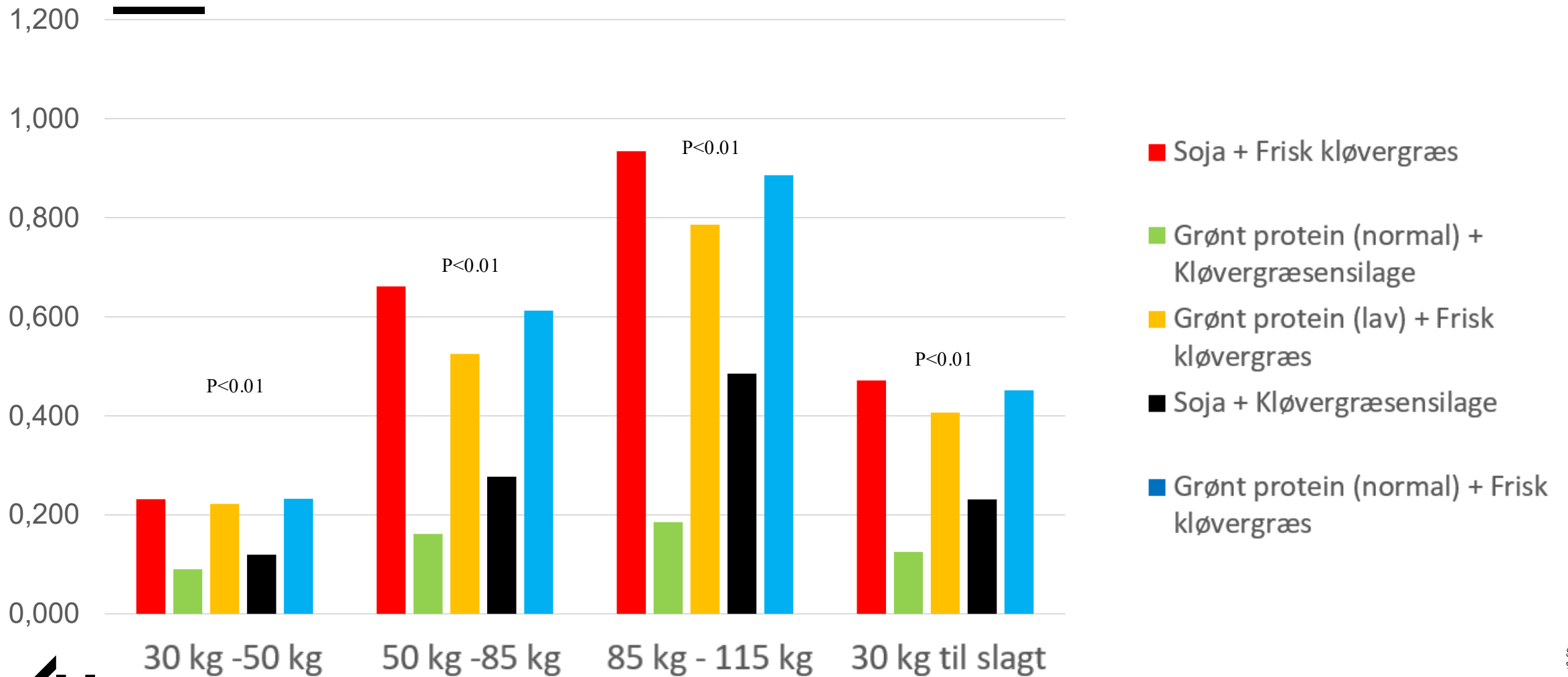


Chart Area

BIDRAG FRA GROVFODER

Fra 85-115 kg

I gennemsnit

870 g frisk græs/ gris/ dag = 0.1 FEsv/ dag

335 g kløvergræsensilage/ gris/ dag = 0.04 FEsv/ dag

870 g frisk græs/ gris/ dag =

335 g kløvergræsensilage/ gris/ dag =

0.99 g Lysin/ dag (5%)

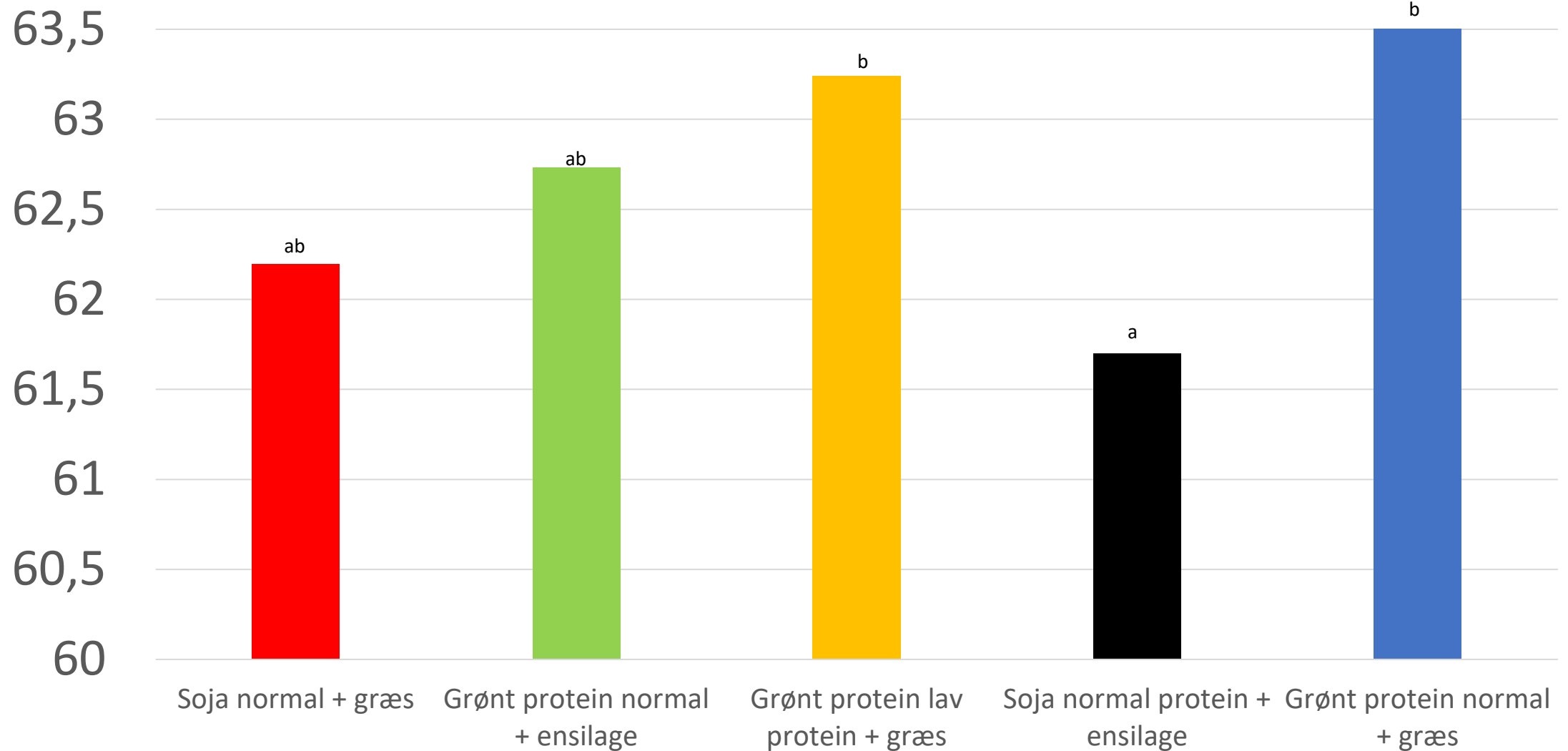
0.23 g Lysin/ dag (1.15%)

49 g/ råprotein/ gris/ dag (13%)

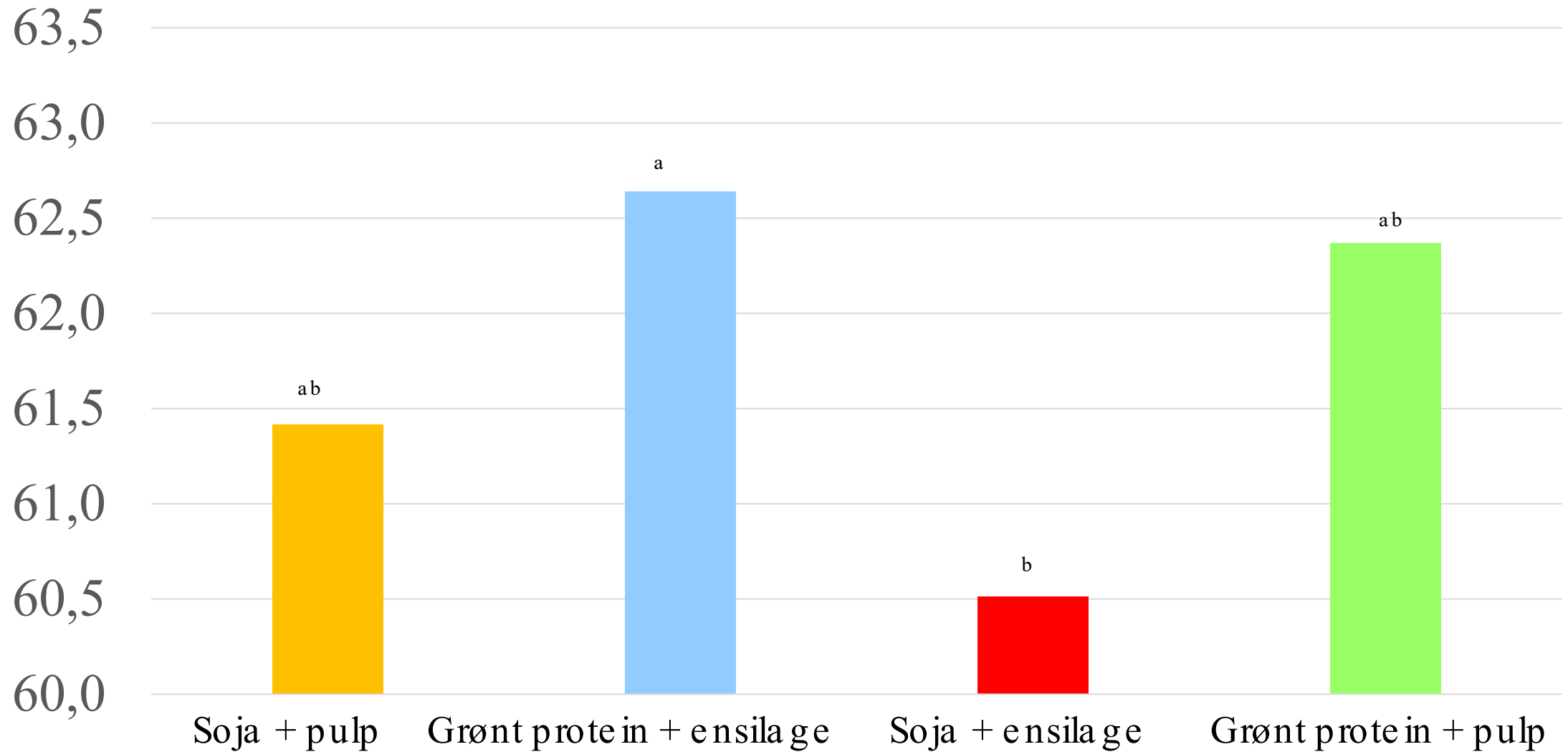
17.8 g råprotein/ gris/ dag (4.7%)



KØDPROCENT-SOMMER



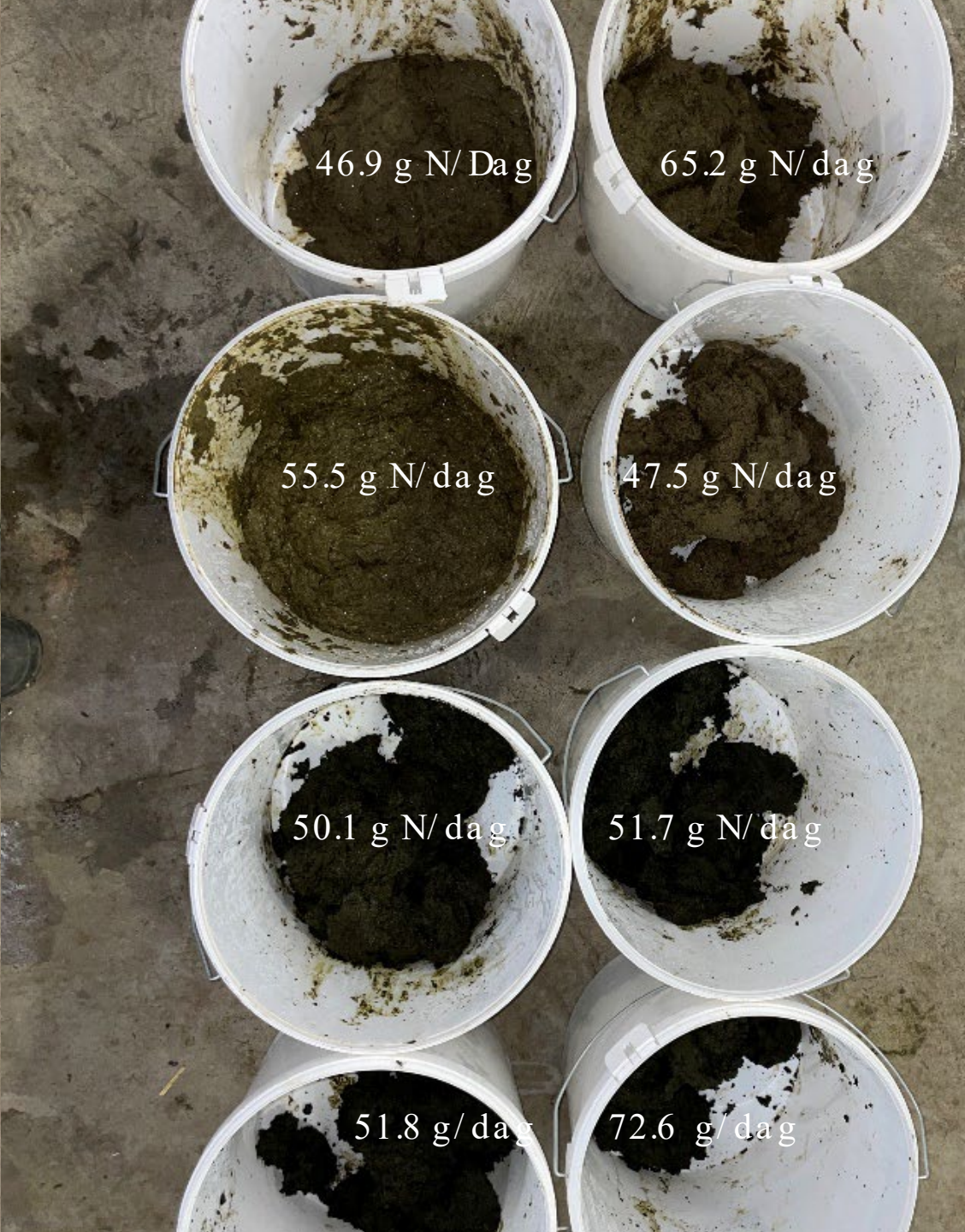
KØDPROCENT- VINTER



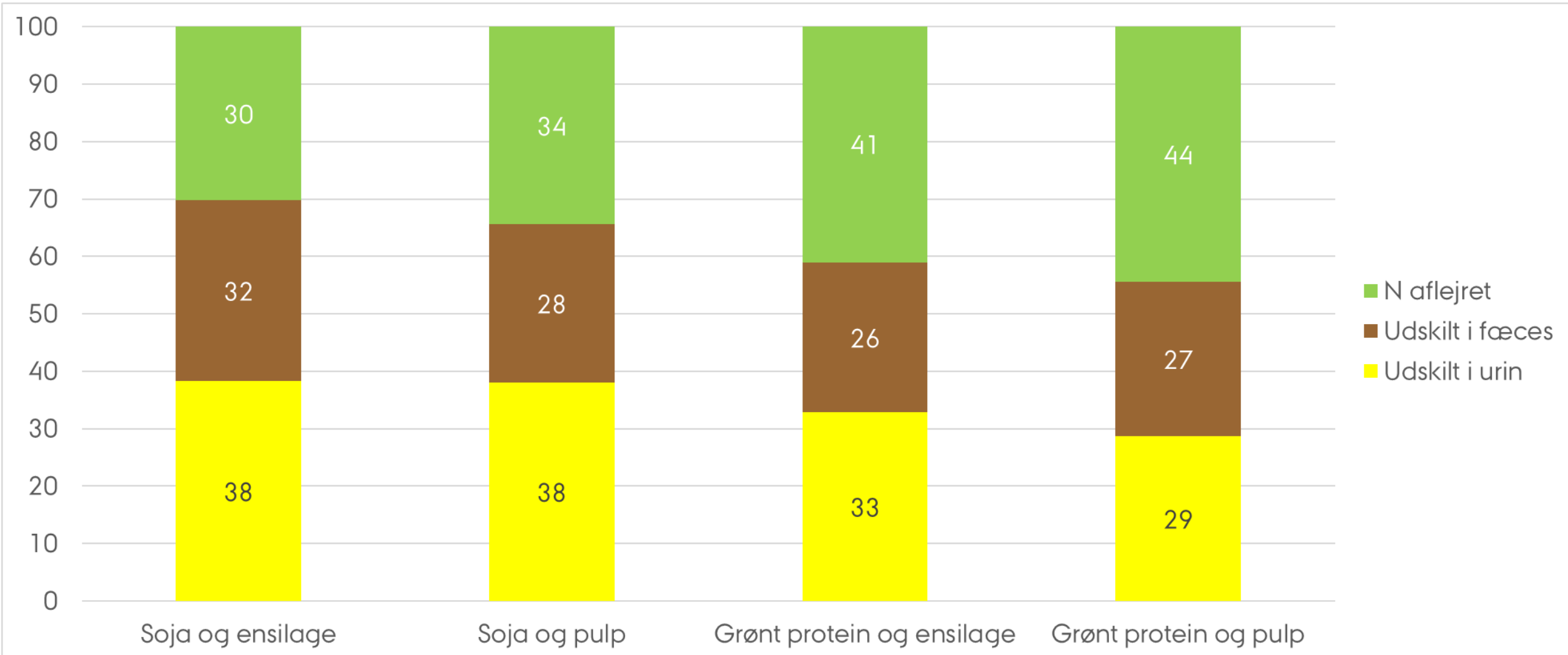
INDIVIDUEL VARIATION (85 KG)



Gris nr.	Soja og ensilage		Soja og pulp		Grønt protein og ensilage		Grønt protein og pulp	
	1	2	3	4	5	6	7	8
Grovfoder indtag, g/ dag	372	2010	378	2630	596	904	1056	3072
TS fra grovfoder, g/ dag	60.1	323	88	613	96	145	246	716
N fra grovfoder, g/ dag	2.20	11.8	2.23	15.6	3,50	5.31	6.24	18.2



N AFLEJRING, %



KØD- OG SPISEKVALITET

Ingen forskel i

- pH
- Mængde af intramuskulært fedt
- Tekstur efter 6 mdr. Lagring

- Iodtallet i kamkødet øges numerisk
- Signifikant højere indhold af omega-3 fedtsyre
alfa-linolensyre i kød fra Grønt protein-fodrede
grise.
- Lavere E-vitamin ved Grønt protein end ved soja

SPISEOPLEVELSESVINEKAM

Ingen forskel i:

- Syrlighed
- Harskhed
- Kødsma g
- Meta lsm a g
- Bitte r h e d
- “p a p”
- Sa f t i g h e d
- Bide mod stand
- Tygge tid
- Mørhed

- Soja -b a s e r e t k r a f t f o d e r g i v e r s t ø r r e t i l b e r e d n i n g s t a b e n d G r ø n t p r o t e i n
- T e n d e n s t i l m e r e k ø d s t r u k t u r i s k æ r e f l a d e n h o s s o j a f o d r e d e g r i s e
- K ø d f r a g r i s e d e r v a r f o d r e t m e d s o j a p r o t e i n , f r e m s t o d m e r e g e n n e m s t e g t s a m m e n l i g n e t m e d g r i s e , d e r h a v d e f å e t k r a f t f o d e r m e d G r ø n t p r o t e i n , h v o r k ø d e t v a r m e r e r o s a .

SPISEOPLEVELSESYDERLÅR

Ingen effekt af hverken proteinkilde i kraftfoder eller grovfodertype på

- Urtimelig pH
- Mængden af intramuskulært fedt
- Tilberedningsstab
- Konsistens

Soja giver mere rødt og mere gult kød end grønt protein

KONKLUSION

- Soja kan udskiftes med grøn prote in uden negativ effekt på produktionsdata
- Lysinindhold i kraftfoder kan reduceres 10% til 6.3 g/ FEsv ved samtidig tilde ling af frisk græs uden negativ effekt på produktivitet om sommeren
- Grisene har større indtag af frisk græs end kløve rgræs silage
- Græs prote in i kraftfoderet øger kød% i forhold til soja prote in
- Lavere kraftfoderindtag i soja+ensilage end i de to grønt prote in grupper
- Minimal forskel i grovfoderindtag mellem græs pulp og græs silage
- Umiddelbart kan ensileret græs pulp udnyttes lige så godt som normal græs silage og grisene vil gerne æde det
- Højere N-aflejring ved græs prote in end soja prote in – tyder på mere hensigtsmæssig aminosyre sammensætning
- Ingen forskelle i aroma (harskning) og smag (metal, harsk, bitter) mellem 1 måneds og 6 måneders lagring
- Soja giver højere bitterhed i kødet efter 6 måneders lagring end grønt prote in.
- Mere umættet fedt ved fodring med grønt prote in
- Vigtigt at der er nok antioxidant i kraftfoder med grønt prote in

Tak for opmærksomheden



AARHUS
UNIVERSITY

Svineafgiftsfonden



ENTRANCE projektet er en del af Organic RDD 7 programmet, som koordineres af ICROFS (Internationalt Center for Forskning i Økologisk Jordbrug og Fødevarer systemer). Det har fået tilskud fra Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram (GUDP) under Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri”

GRATIS projektet er finansieret af Svineafgiftsfonden