

Kvægkongres 2015

Niels Bastian Kristensen

Kvæg

ERFARINGER MED KOMPAKT FULDFODER



Projektet har fået tilskud fra "Grønt Udviklings- og Demonstrations Program, GUDP under Fødevareministeriet".



KOMPAKT FULDFODER

”Foderplanen” til hele besætningen – hele døgnet, ugen....!

- Mindst 2 % foderrest (1 kg/ko)
- Kompakt fuldfoder (TMR eller PMR)

Alle udmeldinger vedr. kompakt fuldfoder forudsætter opfyldelse af begge kriterier!



HVORNÅR ER VI I MÅL?

1. Vurder foderet i strengen
2. Vurder køernes adfærd ved foderbordet
3. Vurder foderets bevægelse i foderblanderen



KOMPAKT FULDFODER (FODERET I STRENGEN)



- I græs/majs ration er græsset rationens "skelet"
- Ingen græsbolde
- Fodermidlerne er "forsvundet"
- Ingen piller eller smuld, der falder ud
- Fugtig/klæbende blanding
- Ensartet partikelstruktur
- Altid foder på foderbordet

KOMPAKT FULDFODER (ÆDEADFÆRD)



- Køerne æder oven fra, ikke nede fra!
- Foderet bliver i foderstrengen
- Foderblanderens trækker ikke køerne frem
- Ingen reaktion på indskubning af foderet
- Foderrest og udfodret blanding er ens

KOMPAKT FULDFODER (BLANDEREN)



OBS! Foderet står stille ved forreste snegl

- Tjek flowet i blanderen
- Monter plade, skær eller sko efter behov
- Vurder om der er "bid" nok i blanderen
- Tilsæt tilstrækkeligt blandetid



STANDARD BLANDEPROTOKOL (VERTIKAL- OG HORISONTALBLANDERE)

Fase	Ingredienser	Tid
I Støb	Tørvarer + vand (evt. med syre) Forhold 1:1	+ 1 time Helst natten over
II Mellem-mix	Mineraler Græsensilage (andet strukturrigt foder)	Blandetid 15-20 min. Nødvendig for trinvis opbygning af blandingen
III Slut-mix	Majsensilage	Blandetid 15-20 min. Horisontalblendere mindst 20 min.

Tørstofkoncentration i foderblanding 36-38 %

**HUSK
MAGNETERNE –
SELV MED
METALDETEKTOR
PÅ SNITTEREN**



MAGNETER ER EN EKSTRA GOD GRUND TIL AT SE I BLANDEREN!



2014 FOKUS HORISONTALE SNEGLE- BLANDERE OG EFFEKTFORBRUG



KOMPAKTHED ØGES MED HORISONTALE SNEGLEBLANDERE, MEN PULVERISERING AF FODERET ER HIDTIL UDEBLEVET!

Succes med introduktion af horisontalblandere
i en række besætninger

Storti Labrador 19 - Horisontal



Peecon VME 240 - Vertikal



TEST AF 1X MOD 3X KOMPAKT FULDFODER

Cormall-blander på KFC

- Blandeprotokol 1X
- Støbsætning natten over
- Mellem-mix 20 min.
- Slut-mix 45 min.



- Blandeprotokol 3X
- Støbsætning natten over
- Mellem-mix 20 min.
- “Slut-mix” 45 min.
- Ekstra blandetid 90 min.



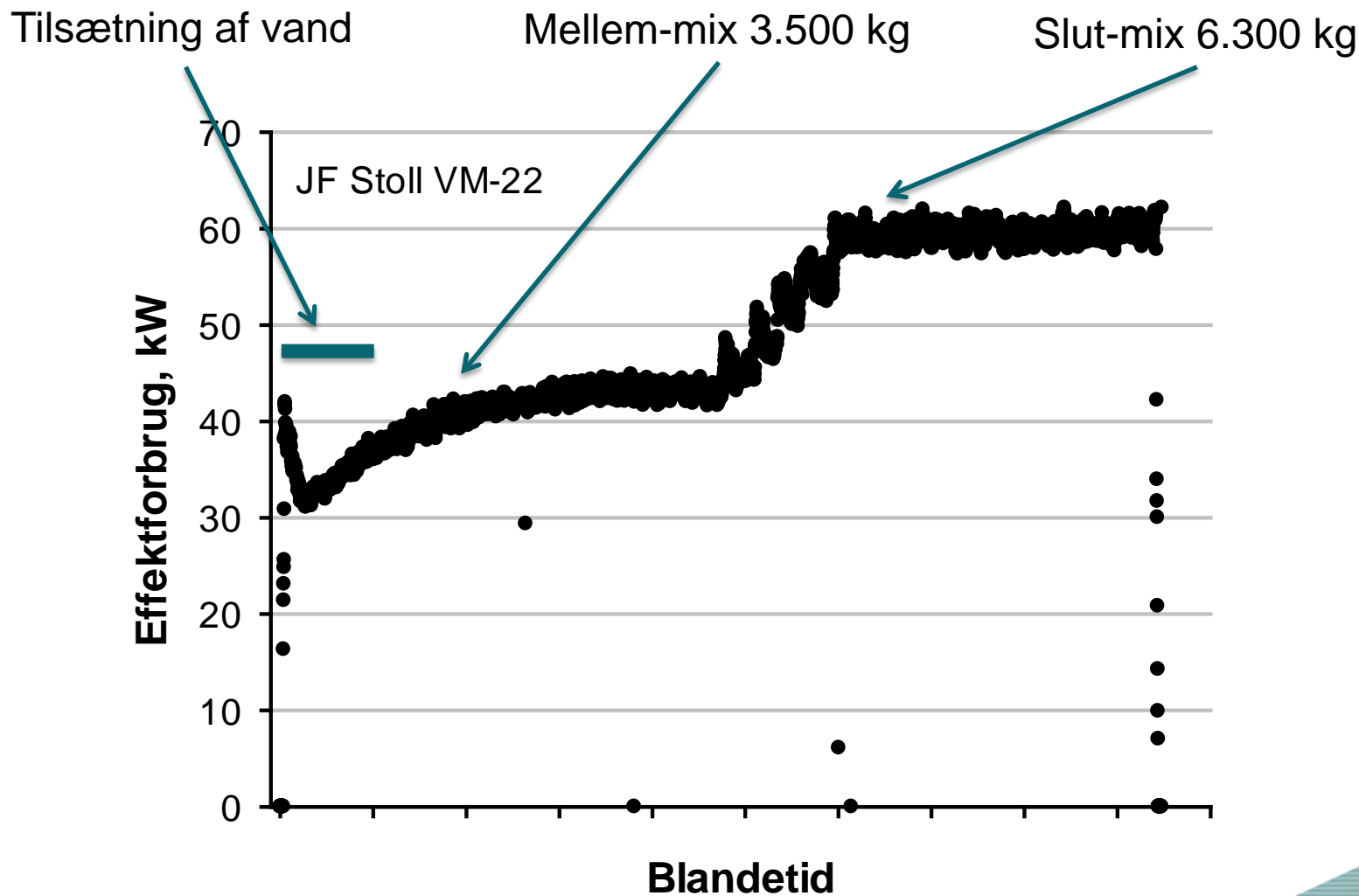
HORISONTALE SNEGLEBLANDERE KRÆVER SLUTBLANDETID PÅ 20 MIN.



KRAFTBEHOV OG ENERGIFORBRUG TIL FODERBLANDING



EFFEKTFORBRUG – EKSEMPEL MED VM22



JF STOLL VM-22 (KOMPAKT PROTOKOL)

Variabel	Værdi
Foderblanding	PMR malkekøer
Mængde – slutvægt	6.300 kg / 2.709 kg TS
Samlet blandetid	40 min.
PTO hastighed	540 omdr./min.
Gear blander	HØJ
MAX moment	1.102 Nm
MAX effektforbrug	62 kW (84 HK)
Samlet energiforbrug	114 MJ (PTO)
Energiforbrug/kg TS	42,1 KJ/kg TS
Dieselomkostning*	2,7 øre/kg TS



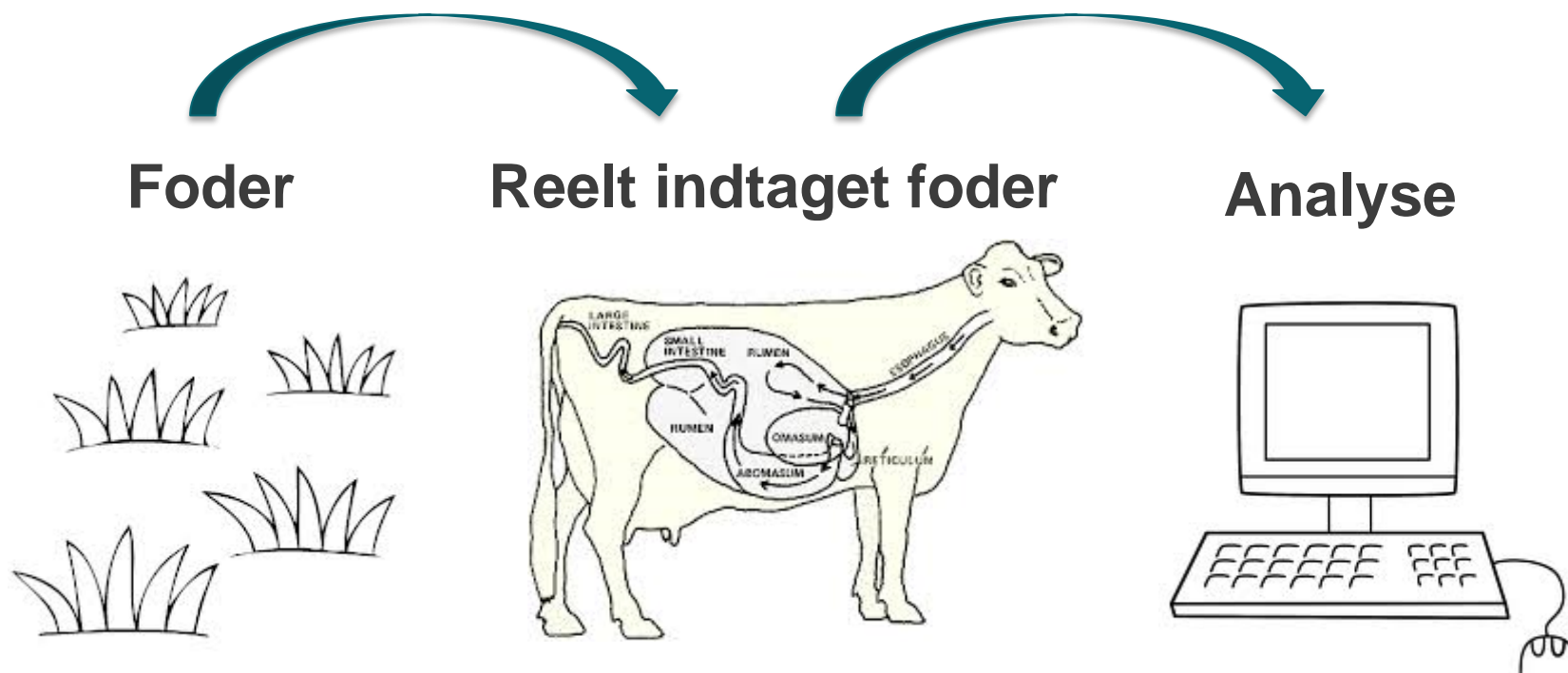
*Forudsætninger diesel:

- Pris 9 kr./liter
- Energiindhold 37,3 MJ/L
- Effektivitet traktor 37 %

DIESELFORBRUG TIL FODERBLANDING

Blander	Snitlængde for græsensilage	Blandetid minutter	Kompakthed	Dieselforbrug øre/kg TS
JF VM32	Kort	25	Middel	1,0
Keenan 360	Middel	40	Lav	1,2
JF VM45	Kort	37	Middel	1,4
Storti Husky 19	Middel	44	Høj	2,5
Kuhn 27	Lang	27	Lav	2,5 - Øko
JF VM22	Middel	40	Høj	2,7
Storti Labrador 19	Middel	55	Høj	2,7
Seko 600/200	Lang	60	Høj	3,3

KOMPAKT FULDFODER + KMP-FULDFODER → ”DET STORE LOOP”



Kompakt fuldfoder

FREMTIDEN STARTER MED FODERBLANDING

KMP-FULDFODER

Foderblanding



Analyse

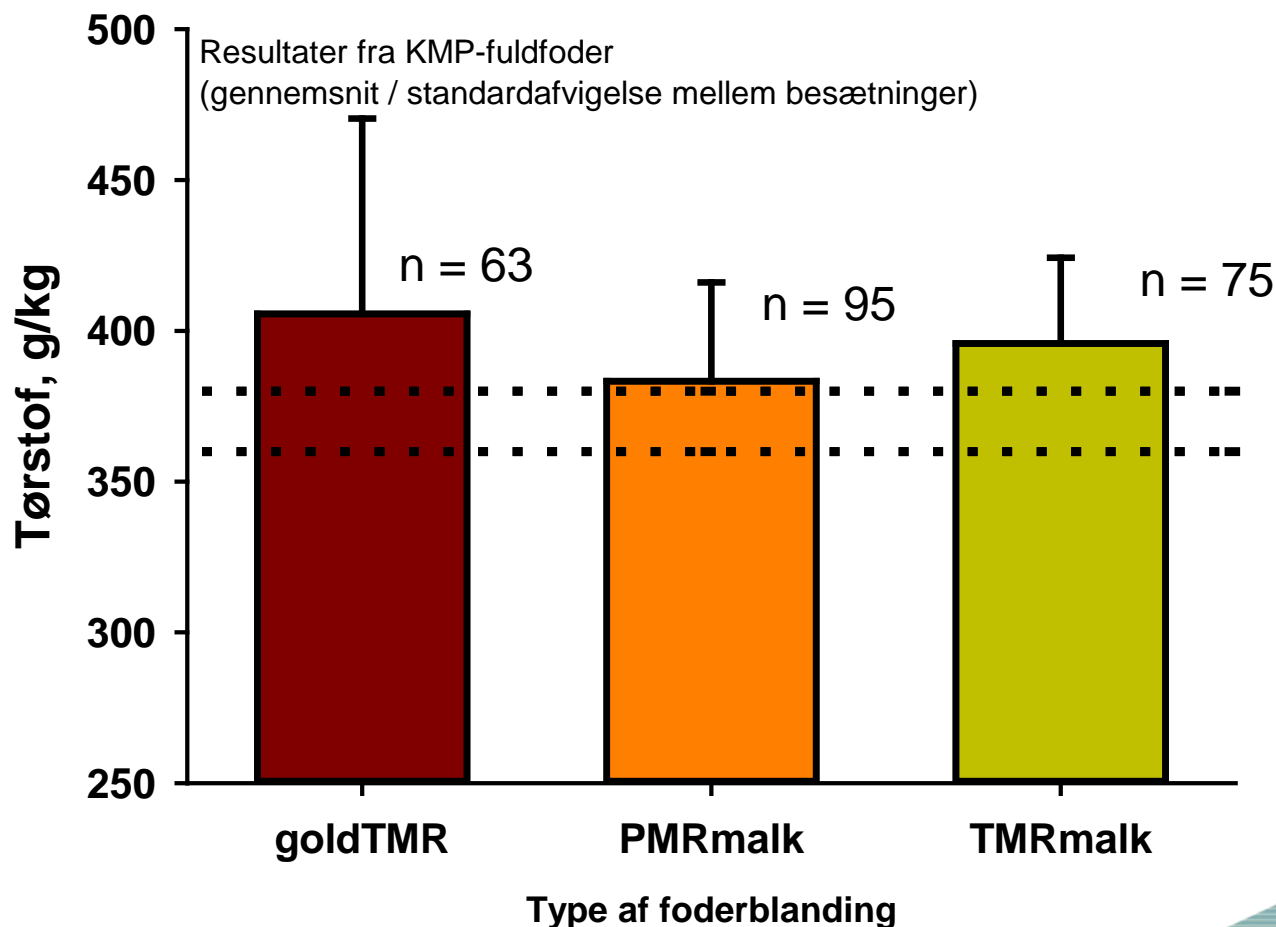


Data

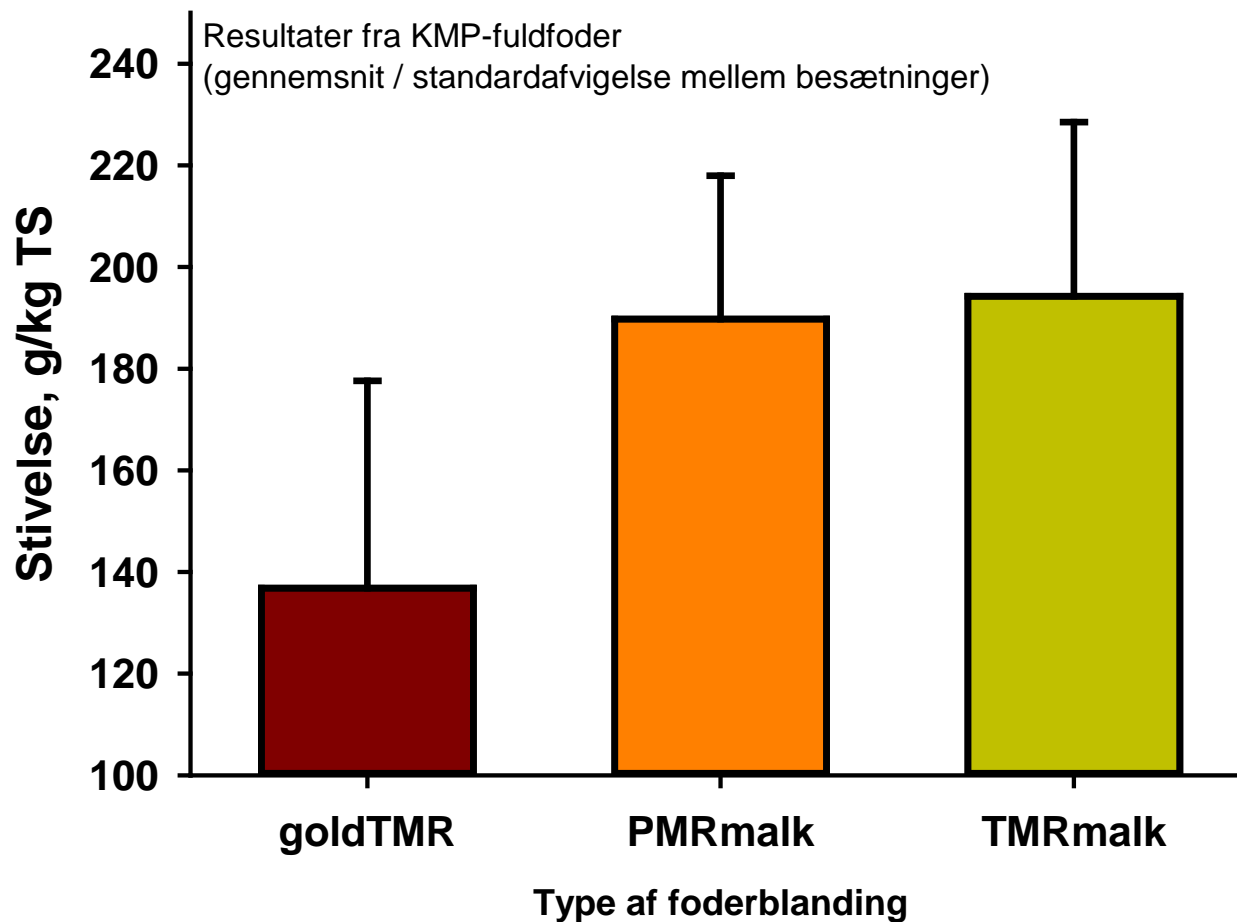
er	DMS værdi	KFL/NIR værdi
g	381	377
g TS	164	164
S	210	189
	309	328
	81	80
	72	73
TS	351	340
	0	3
	0	2
	0	2

19 | Nyt grundlaget for fremtidens fodringsbiologiske optimering

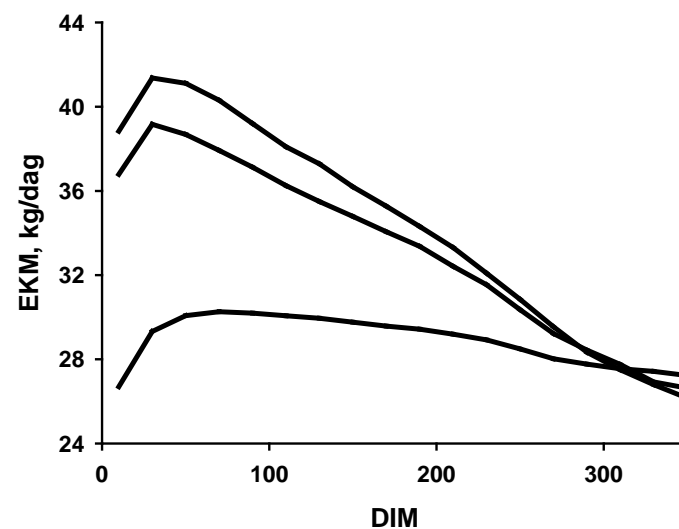
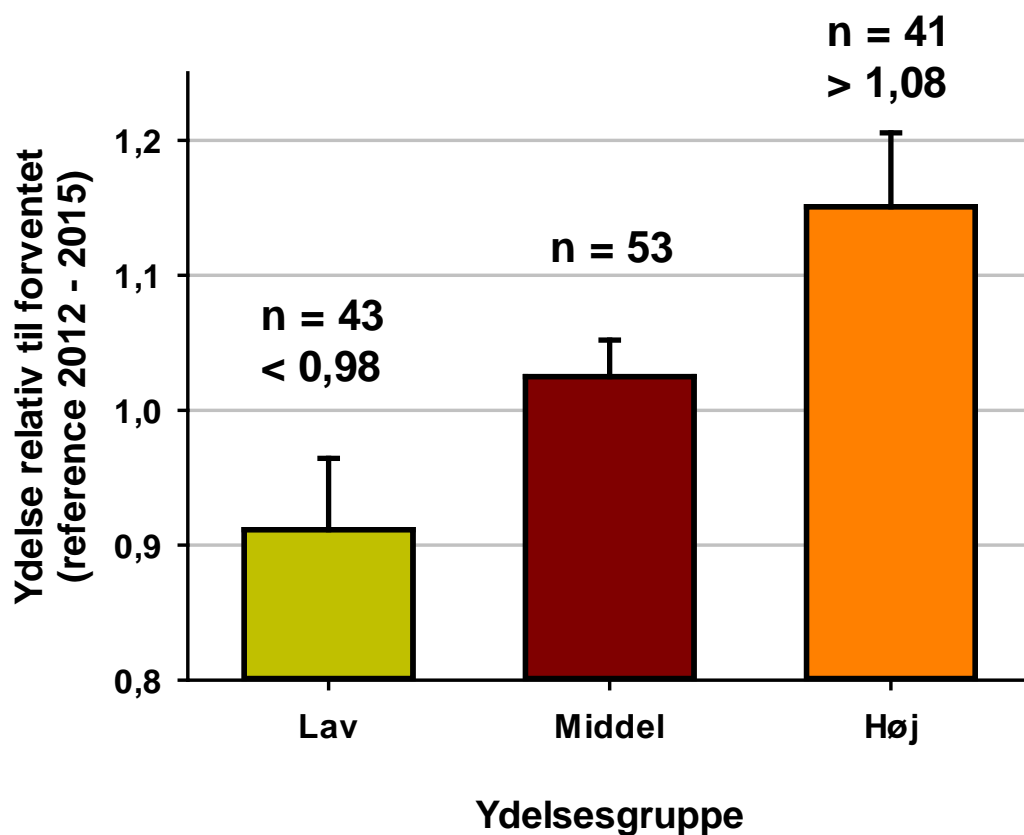
RESULTATER FRA KMP-FULDFODER 2014 > 1.000 FODERBLANDINGER



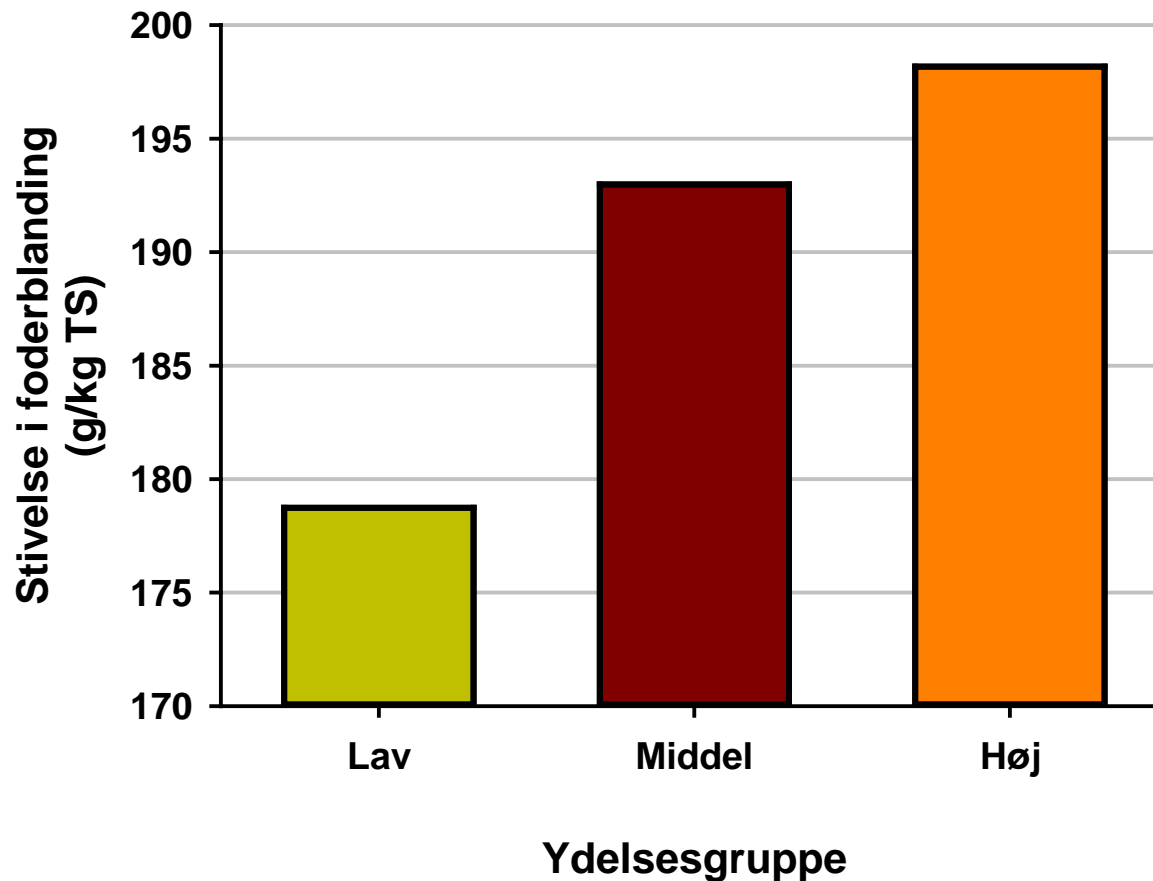
INGEN FORSKEL I STIVELSE MELLEM TMR OG PMR



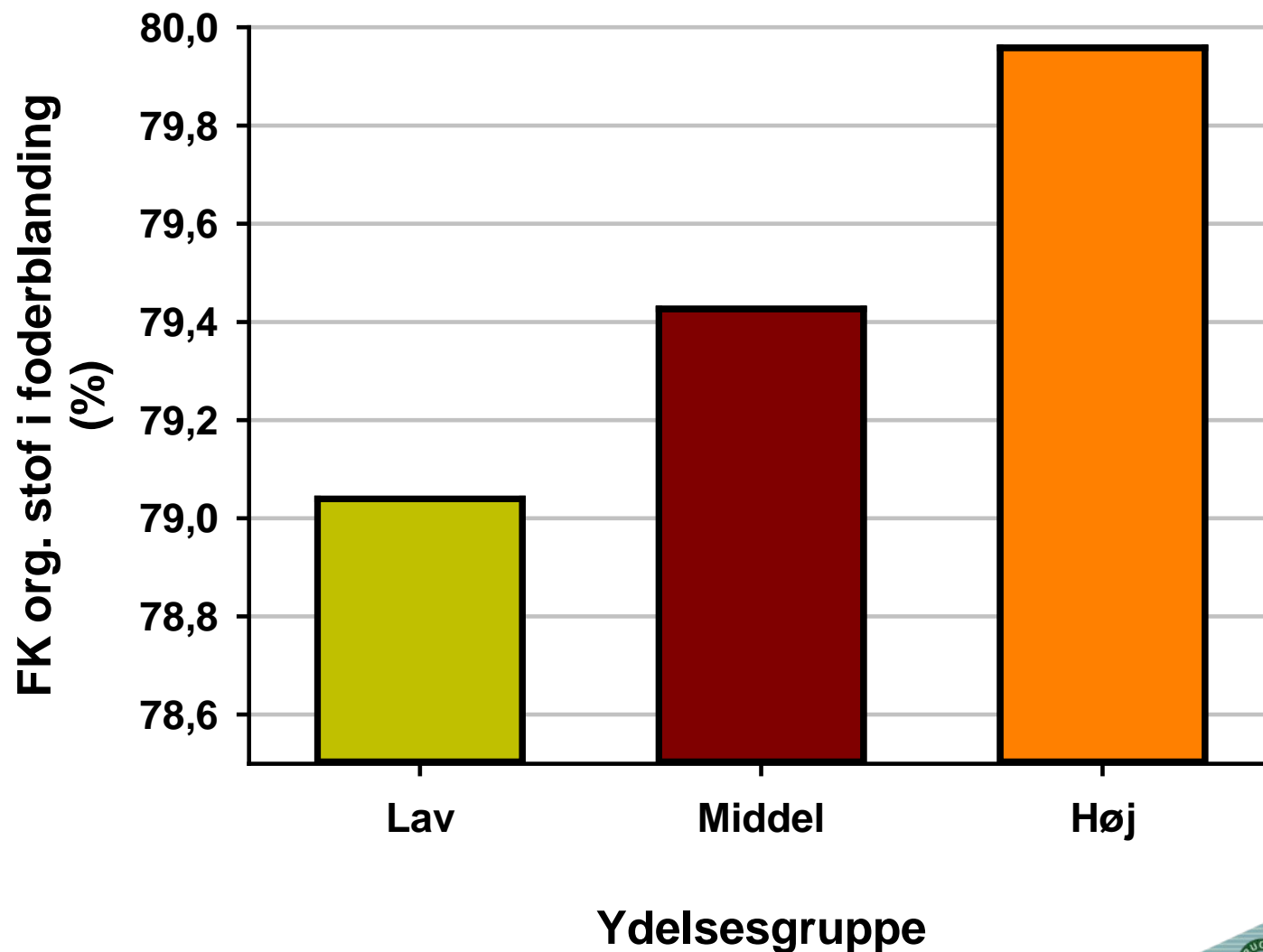
HVORDAN FODRER DEM DER LYKKES BEDST?



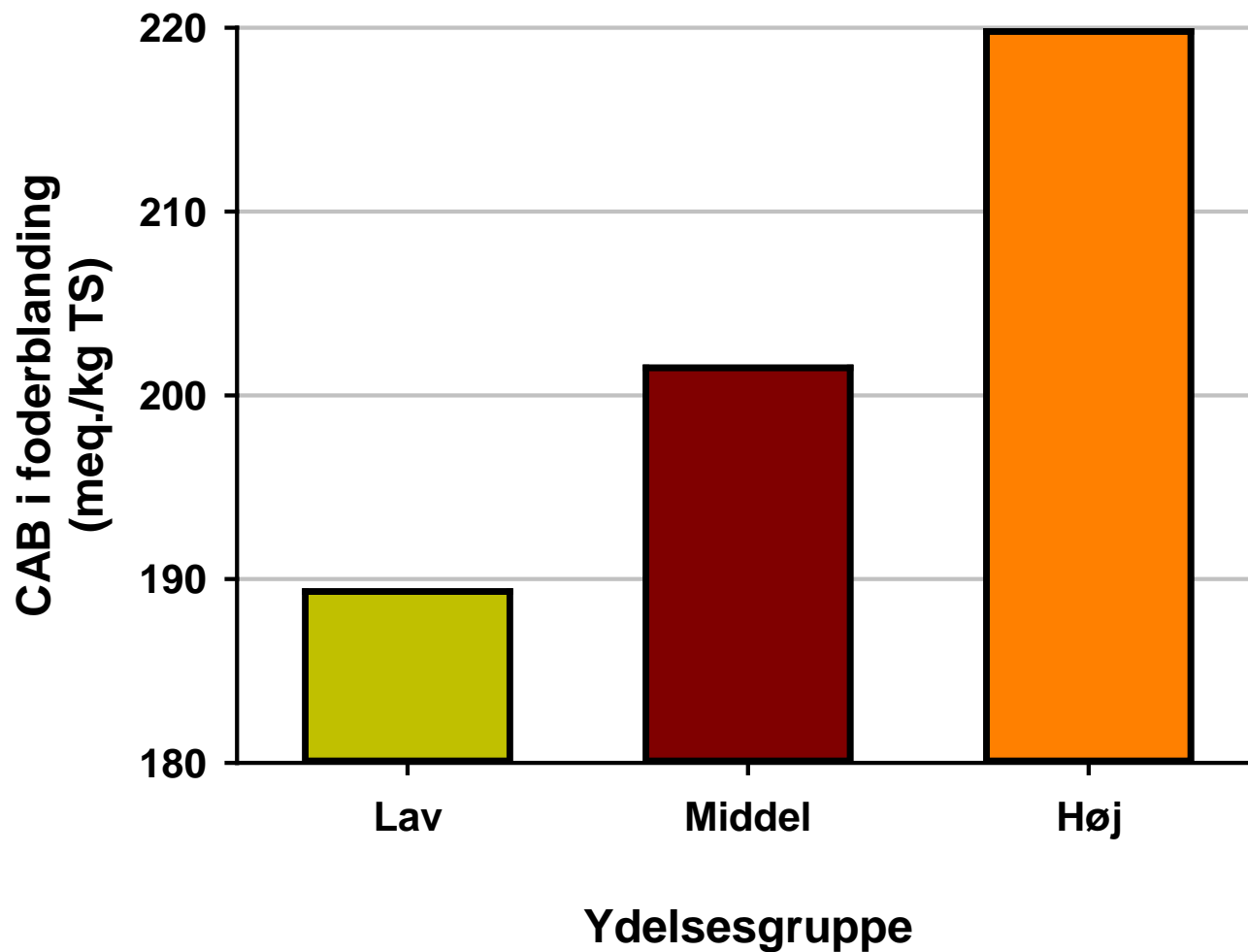
MERE STIVELSE HOS HØJTYDENE



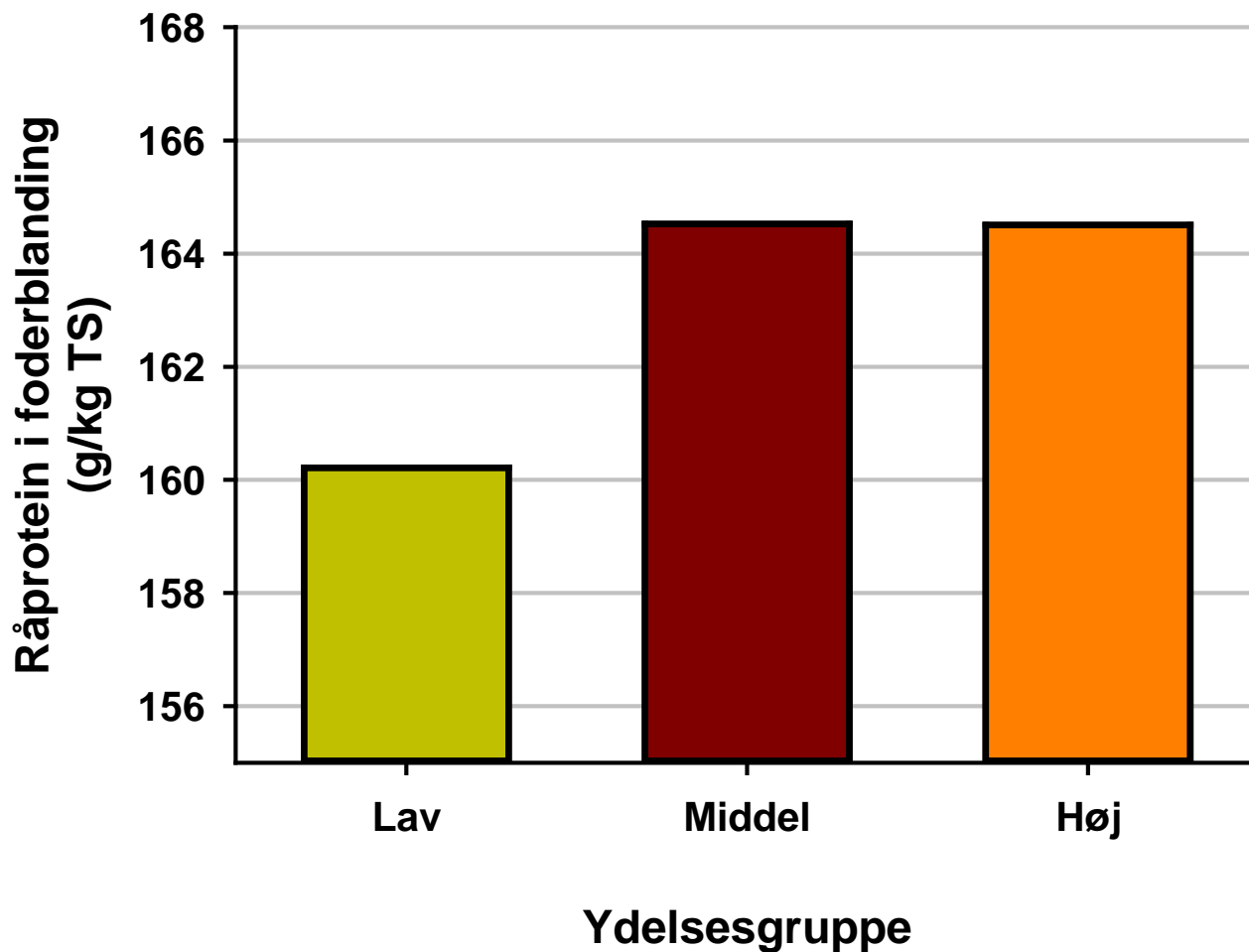
HØJERE FORDØJELIGHED HOS HØJTYDENDE



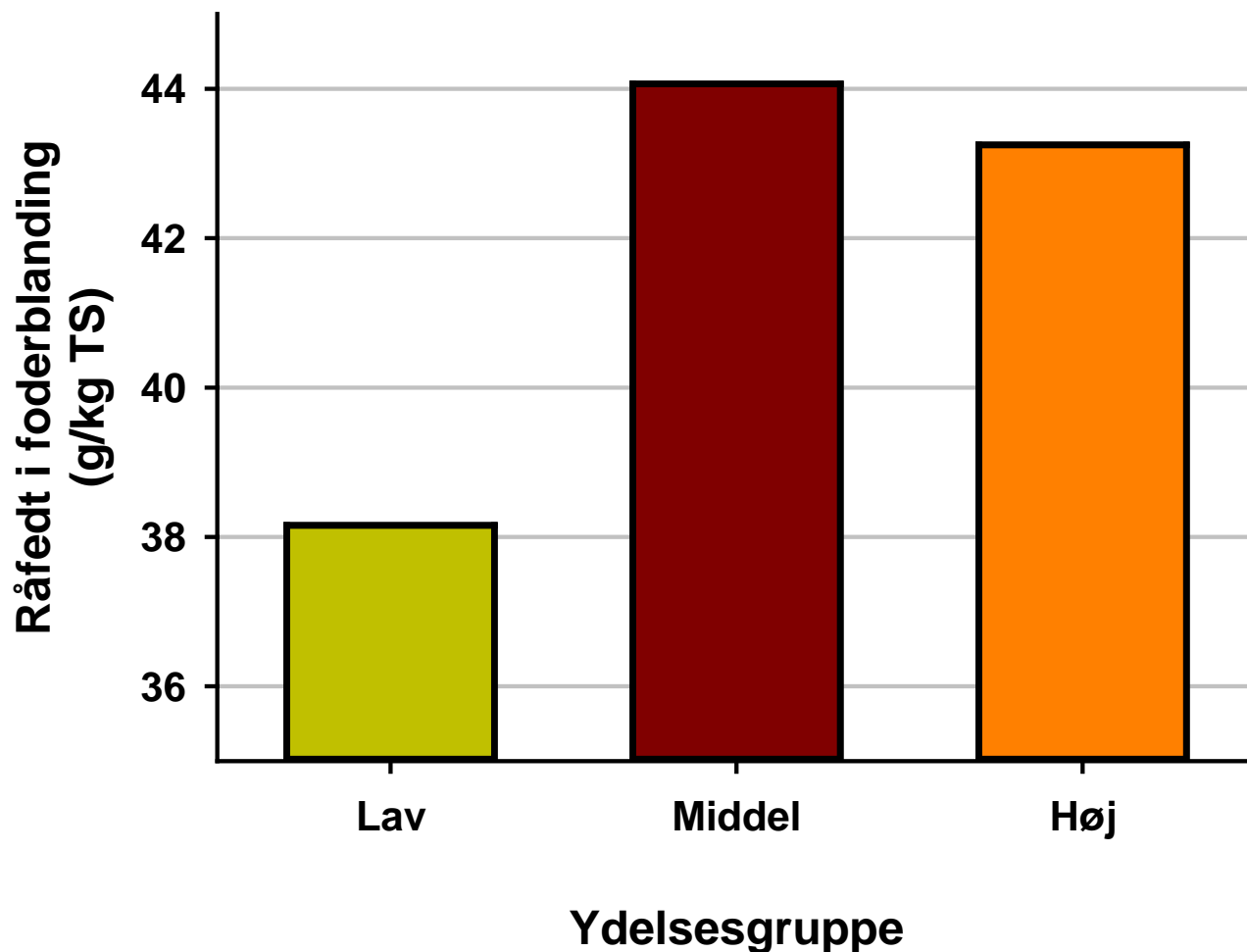
HØJERE CAB-VÆRDI HOS HØJTYDENDE



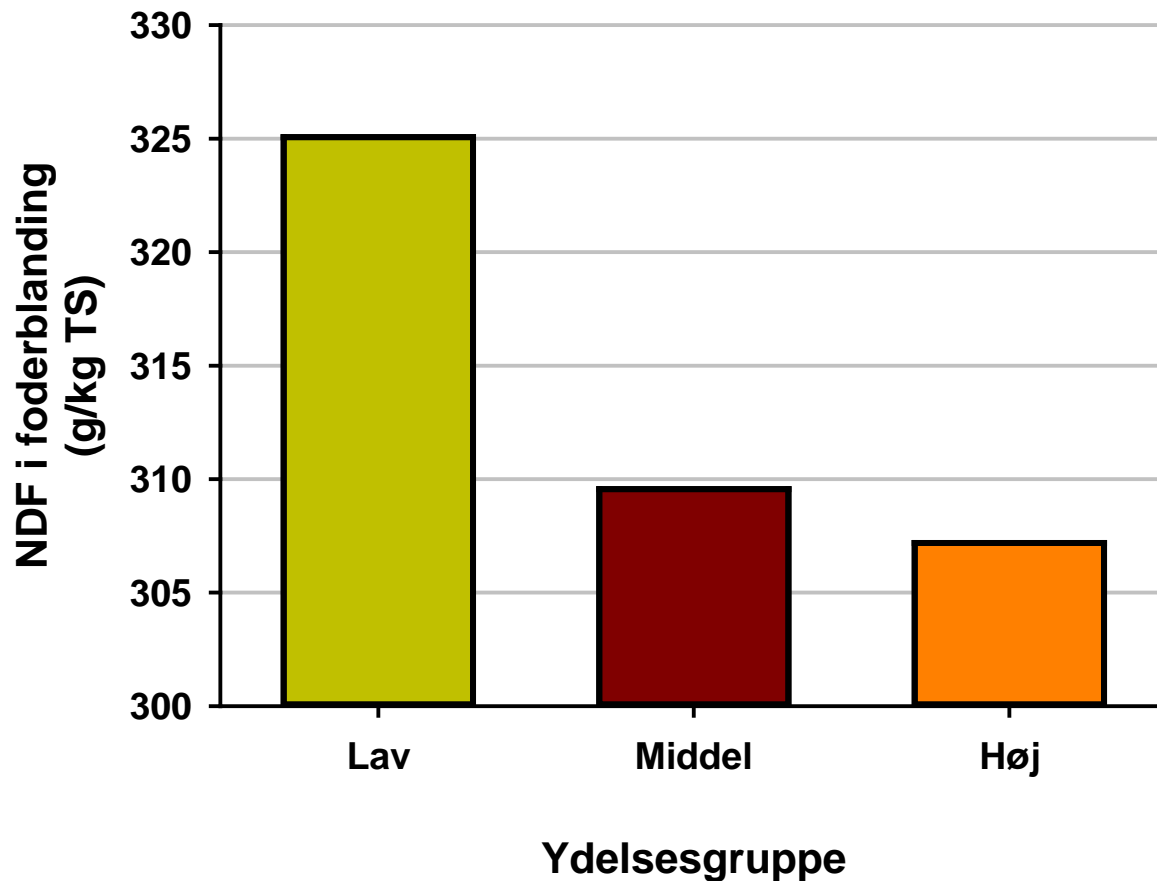
LAVTYDENDE FODRER MINDRE PROTEIN



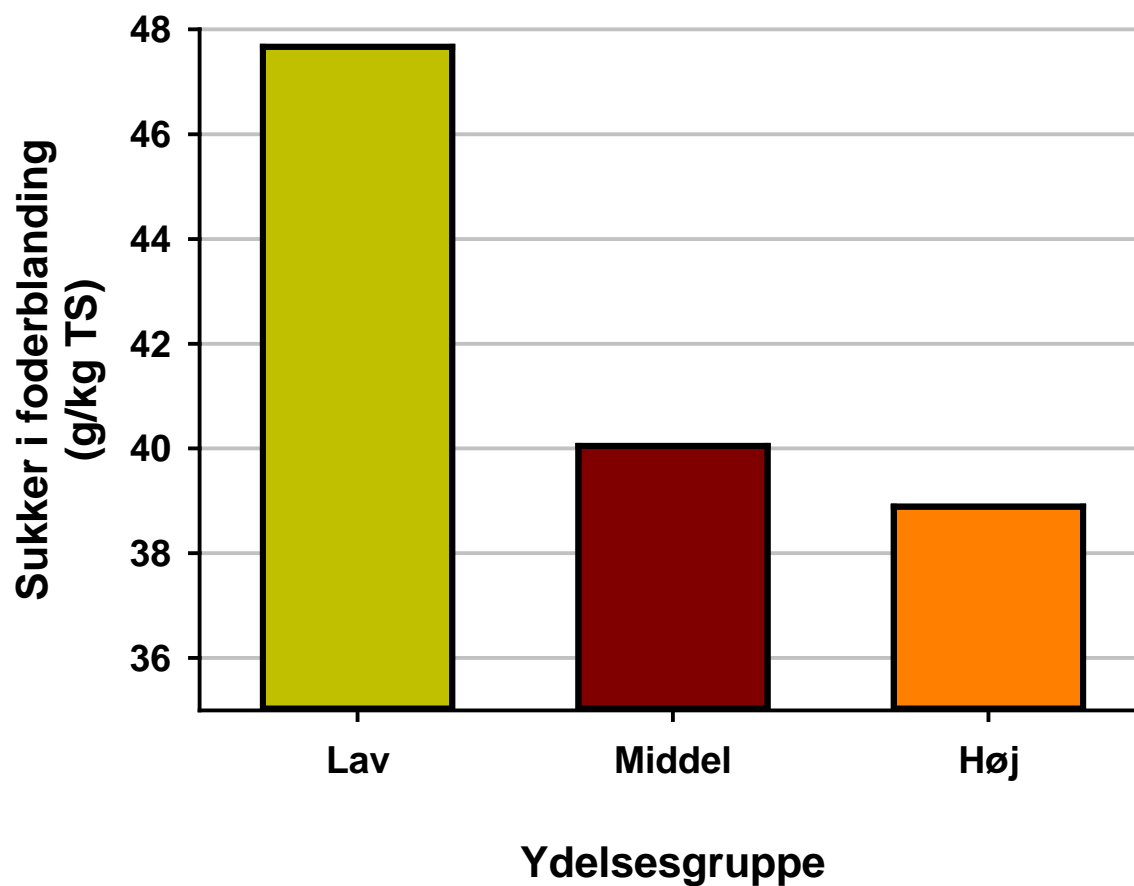
IKKE MERE FEDT I RATIONEN HOS HØJTYPDENDE SAMMENLIGNET MED MIDDEL



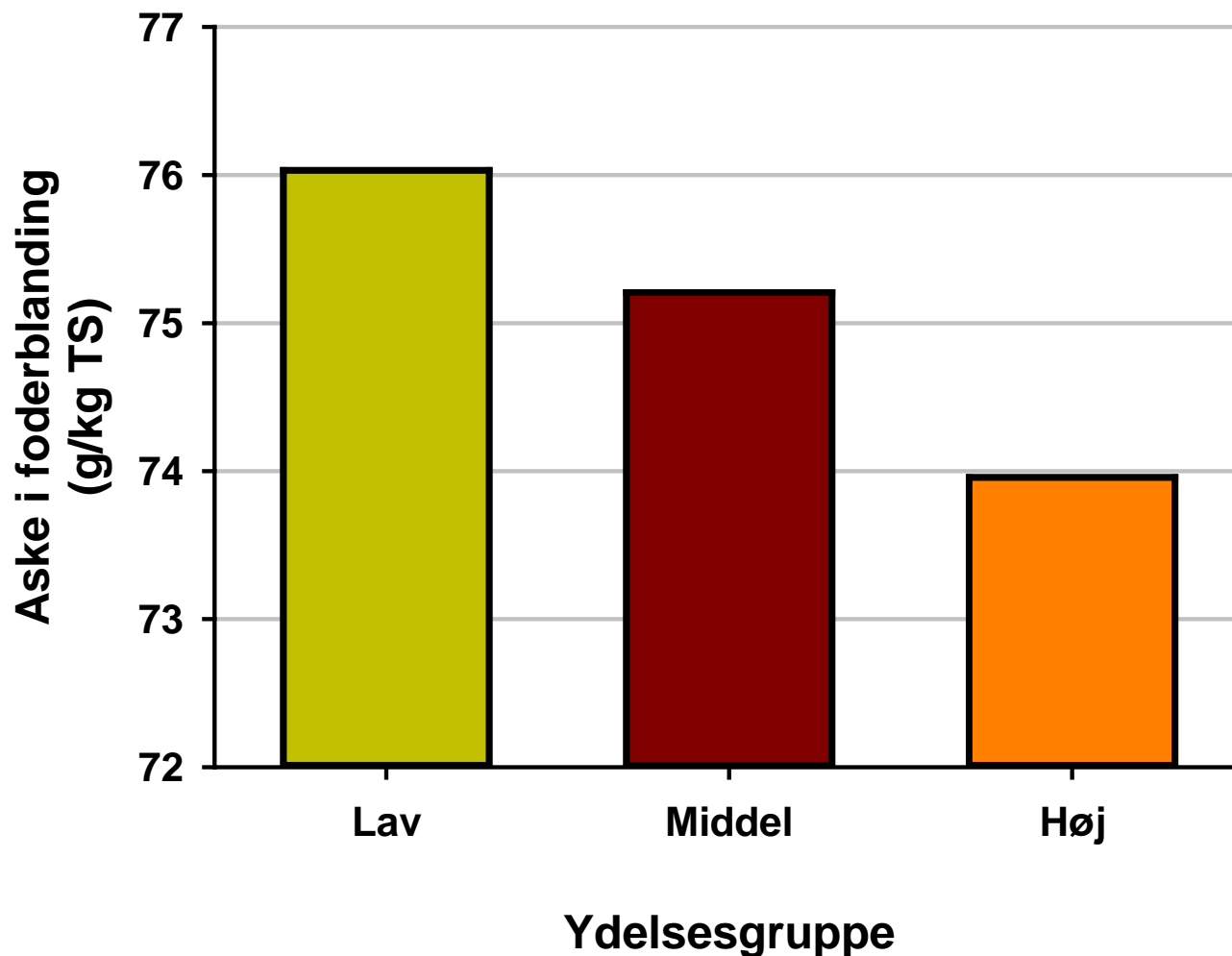
MINDRE NDF I RATIONER HOS HØJTYDLENDE



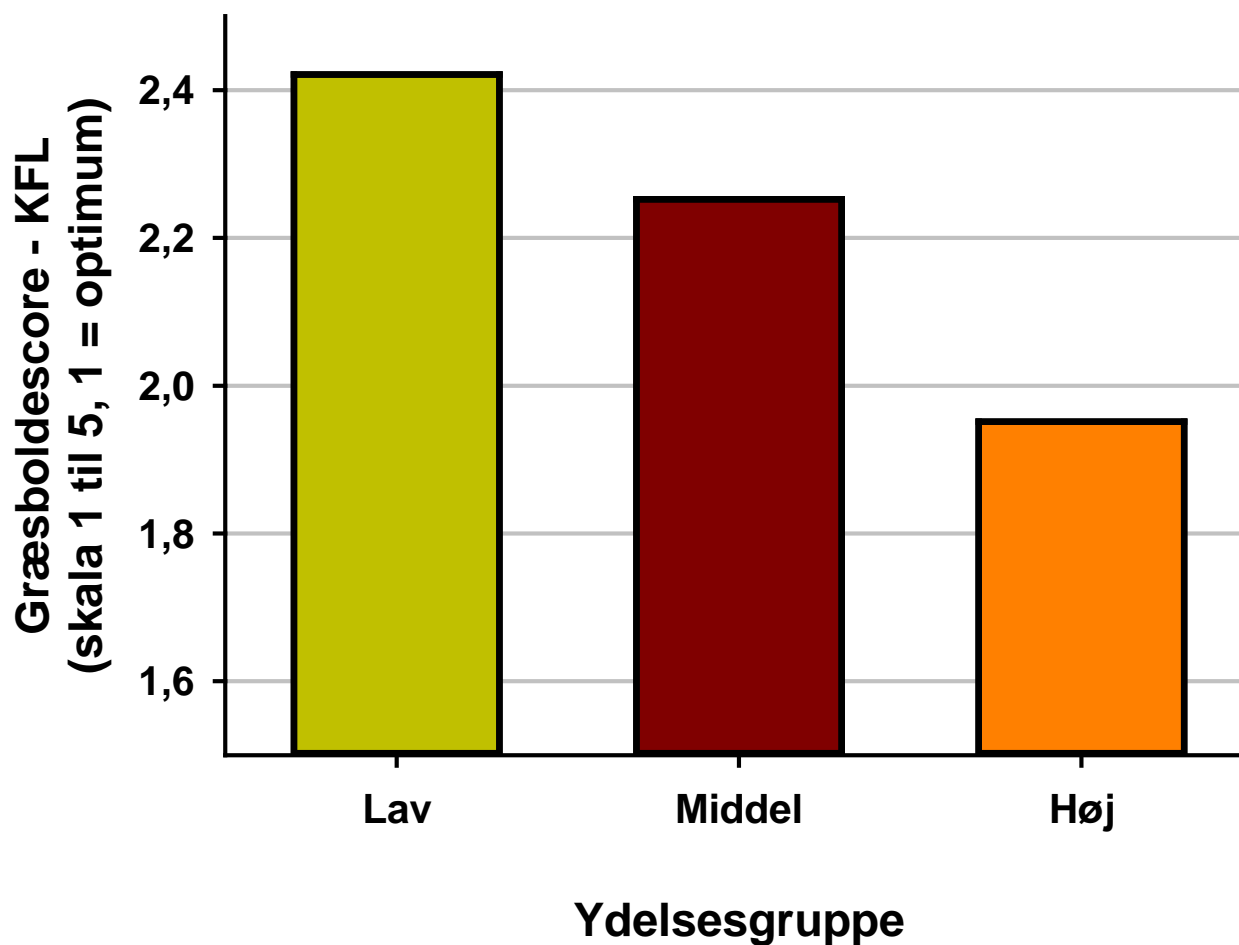
MINDRE SUKKER I RATIONEN HOS HØJTYDENDE



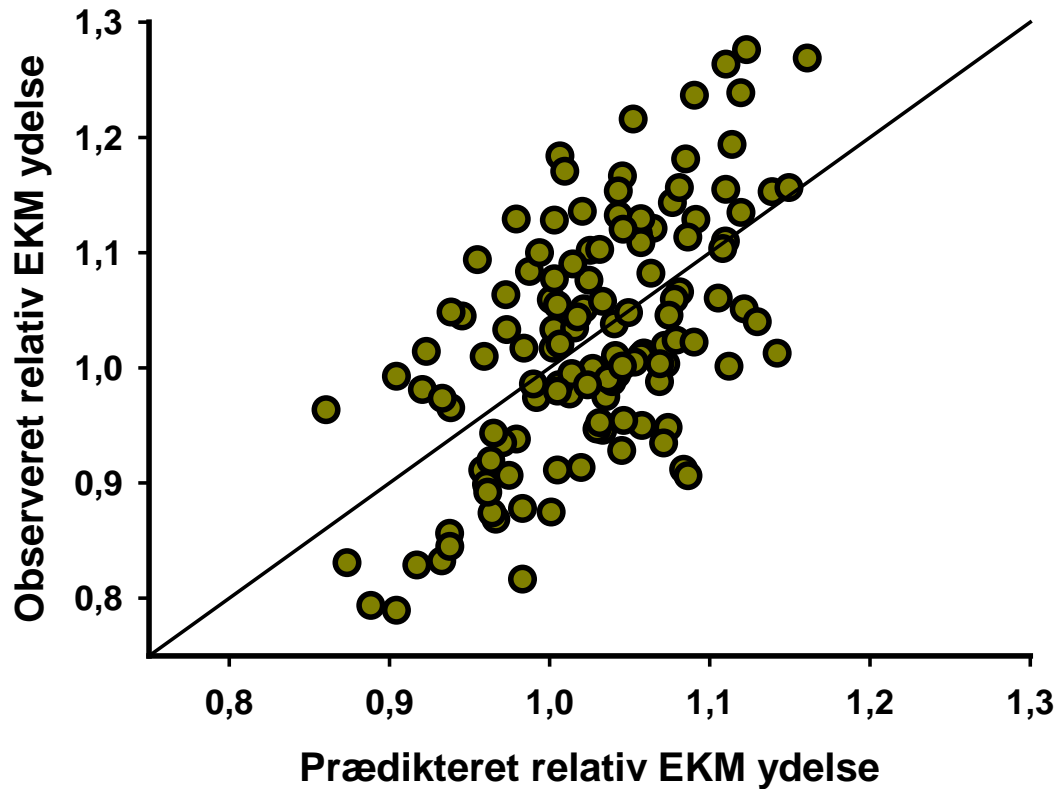
MINDRE ASKE I RATIONEN HOS HØJTYDENDE



FÆRRE OG MINDRE GRÆSBOLDE I RATIONEN HOS HØJTYDENDE

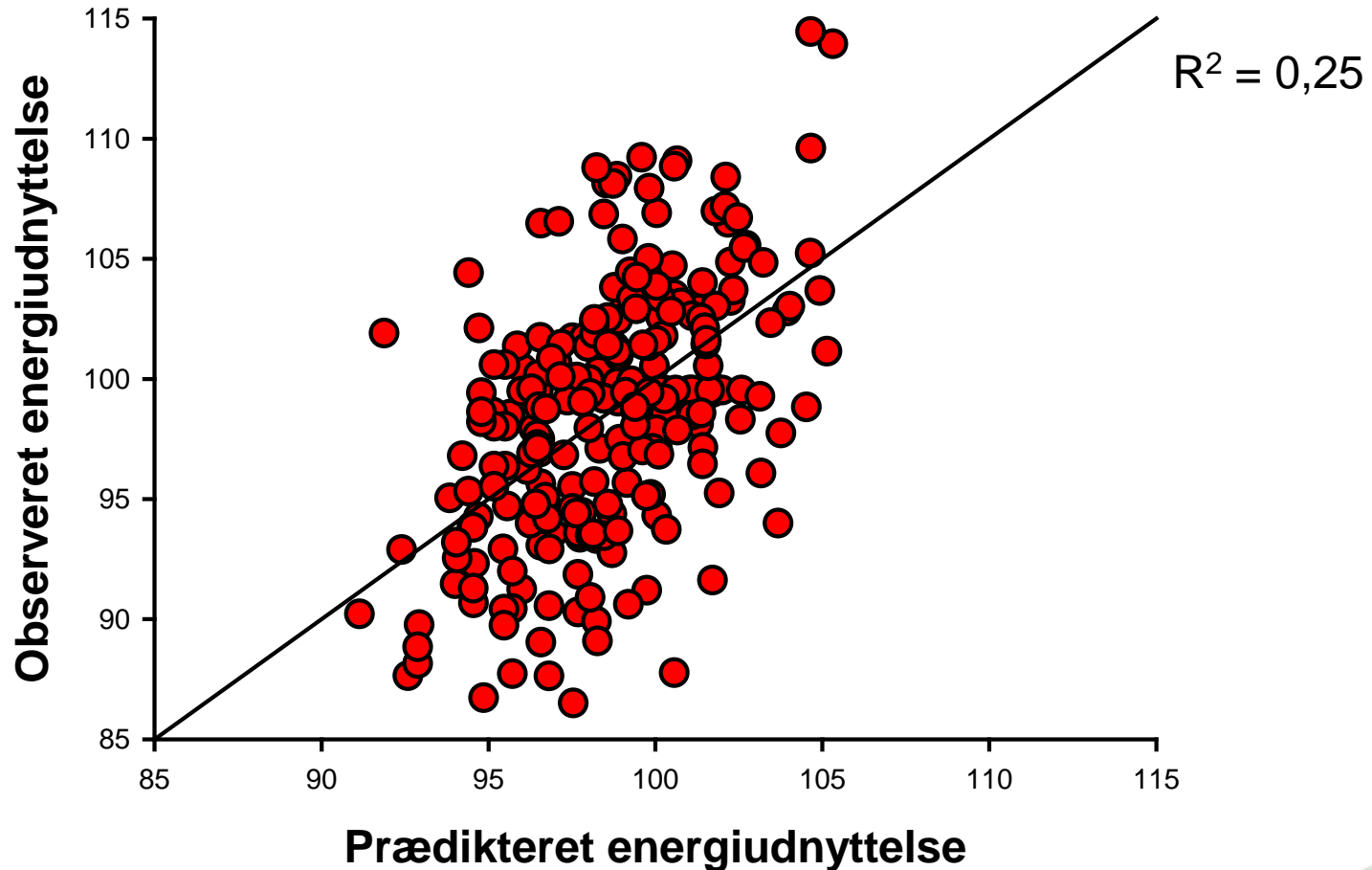


35 % AF VARIATIONEN I EKM YDELSE MELLEM BESÆTNINGER AFSPEJLET I 5 VARIABLE



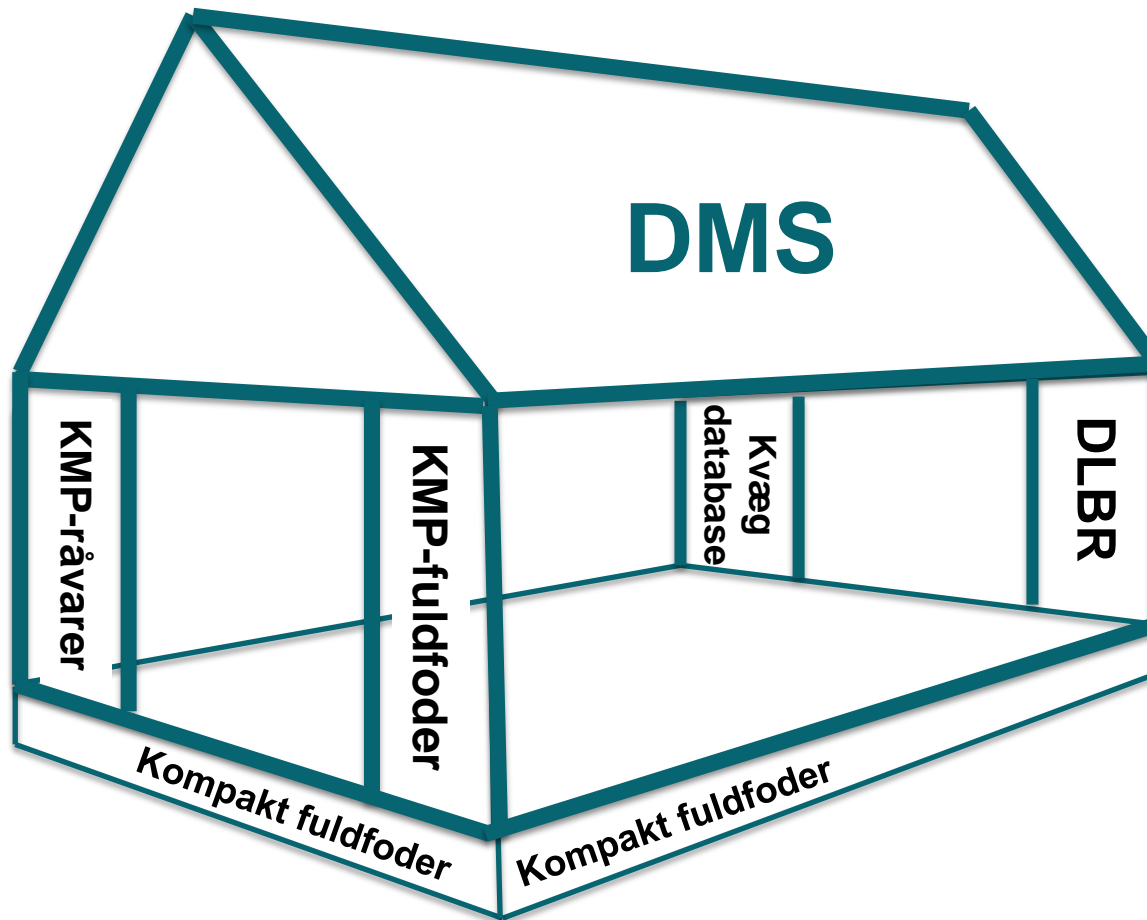
Parameter i modellen	Effekt af stigende værdi
FK org. stof	++
Råfedt	+
Sukker	negativ
Græsbolde-score	negativ
CAB	+

ENERGIUDNYTTELSE STÆRKT PÅVIRKET AF TØRSTOFADFVIGELSE (83 BESÆTNINGER)



MODEL inkluderer (KFL - DMS): tørstof, aske, opl. råprotein, TMR score og partikelscore

DMS-HUSET FAVNER KONTROL I DAG OG OPTIMERING I MORGEN



OPSAMLING

- Kompakt fuldfoder er ikke løsningen på alt, men et vigtigt styringsredskab, fundamentet for optimering og giver køerne fred til at producere mælk
- Lovende resultater med horisontale snegleblandere
- Dieselforbrug til fremstilling af kompakt foder med høj dieselpriis ca. 2,5 øre/kg TS
- Kort snitlængde reducerer ikke blandetiden væsentligt
- KMP-fuldfoder er analysebaseret kontrol i dag og optimeringsgrundlaget i morgen

OPSAMLING

- Kompakt fuldfoder er ikke løsningen på alt, men et vigtigt styringsredskab, fundamentet for optimering og

Sæt overvågning af fuldfoder i system

KMP-FULDFODER FRA 4.400 kr./år

Kontakt Niels Bastian Kristensen, nbk@seges.dk

optimeringsgrundlaget i morgen