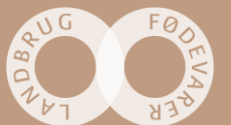


# Maks 17 % råprotein

Nicolaj Ingemann Nielsen og Ditte Kalms, HusdyrInnovation

**SEGES**

STØTTET AF  
**Mælke**afgiftsfonden



# Strategi bag øget N-udnyttelse

- Landbrug & Fødevarer Kvæg vil hæve N-udnyttelsen for malkekøer
  - 27 til 30% for konventionelle
  - 25 til 27% for økologiske
- Projekt aktiviteter baseret på strategien
- Strategien matcher overordnede mål i EU



# NEC-direktivet

## *National Emission Ceilings directive*

- Danmark skal sænke ammoniakudledning med 24%
- Ammoniakudledning: Urin-N + bakterier (enzym) = ammoniak



# Projektet er blevet meget aktuelt!

8. AUGUST 2020 09:02

SKREVET AF: FREDERIK SIIGER HANSEN 

## Forhadet lovindgreb fra Holland kan være på vej til Danmark



**Fødevareministeriet** undersøger lige nu muligheden for at lave et loft over proteinindholdet i kvæg- og svinefoder. Lignende krav er ved at blive indført i Holland.

I Holland træder 1. september et nyt krav om et loft over proteinindholdet i kvægfoder i kraft.

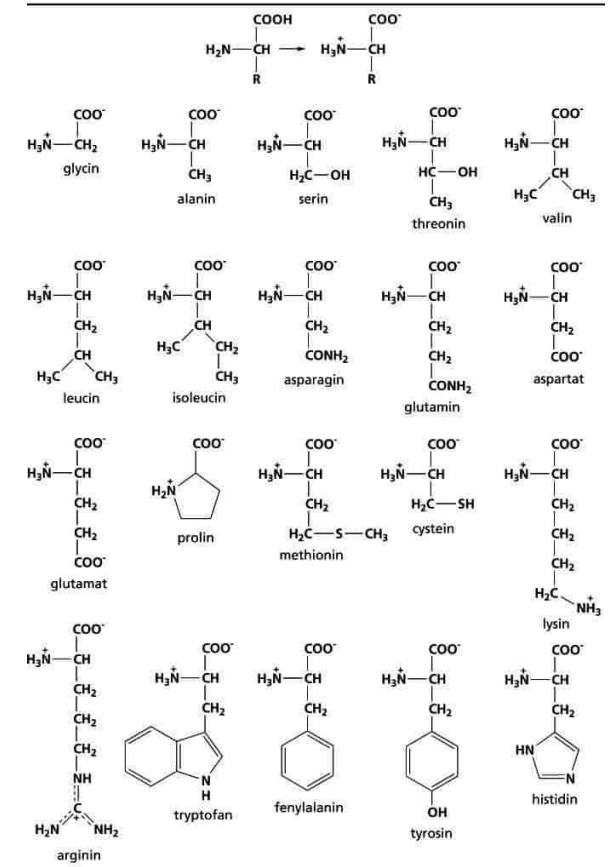
### NERVØS FORMAND

En af de løsninger, er som nævnt et **"proteinloft"** til både svine- og kvægfoder, og derfor har udvalget bedt Aarhus Universitet komme med en anbefaling til, hvordan det kunne se ud.

Her foreslår universitet et loft for kvægfoder, der hedder **maks 165 g råprotein pr. kg tørstof for årskøer** - i 2018 lå proteinindholdet i foder til stor race i gennemsnit på 171 g.

# Løsninger på NEC-krav

- Fodring med lavere indhold af råprotein
- Fase fodring – større behov i start laktation
- (måske i fremtiden: fodring med vombeskyttede aminosyrer)



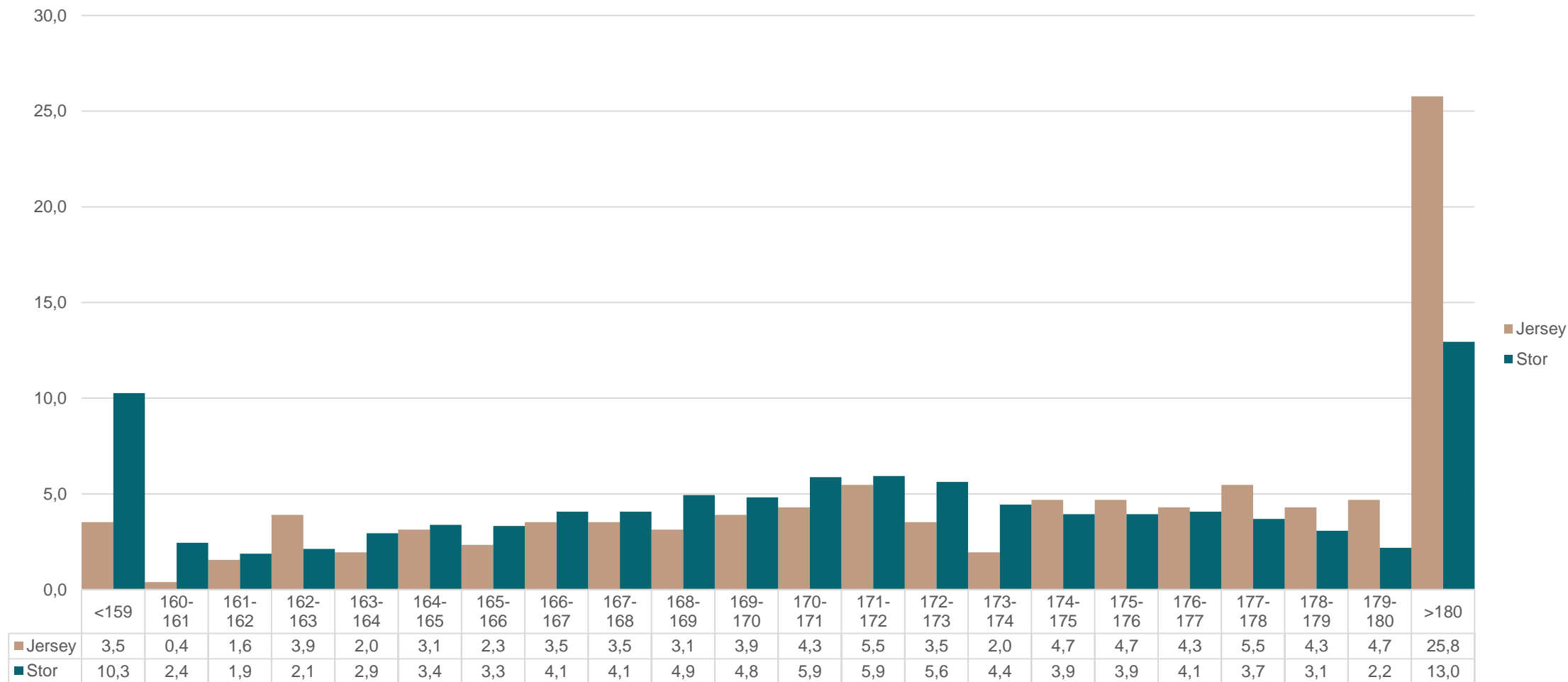
# Protein niveau i rationer til malkende køer

## Foderkontroller 2019/2020

	Stor race Konventionel (n=1329)	Stor race Økologisk (n=268)	Jersey Konventionel (n=217)	Jersey Økologisk (n=36)
TS-optag, kg/d	24,1	23,5	19,7	20,0
NEL, MJ/d	160	153	129	130
Råprotein, g/kg TS	<b>171</b>	<b>167</b>	<b>174</b>	<b>176</b>
AAT, g/MJ	16,1	15,4	16,9	16,4
PBV, g/kg TS	22	24	16	22

# Variation mellem besætninger

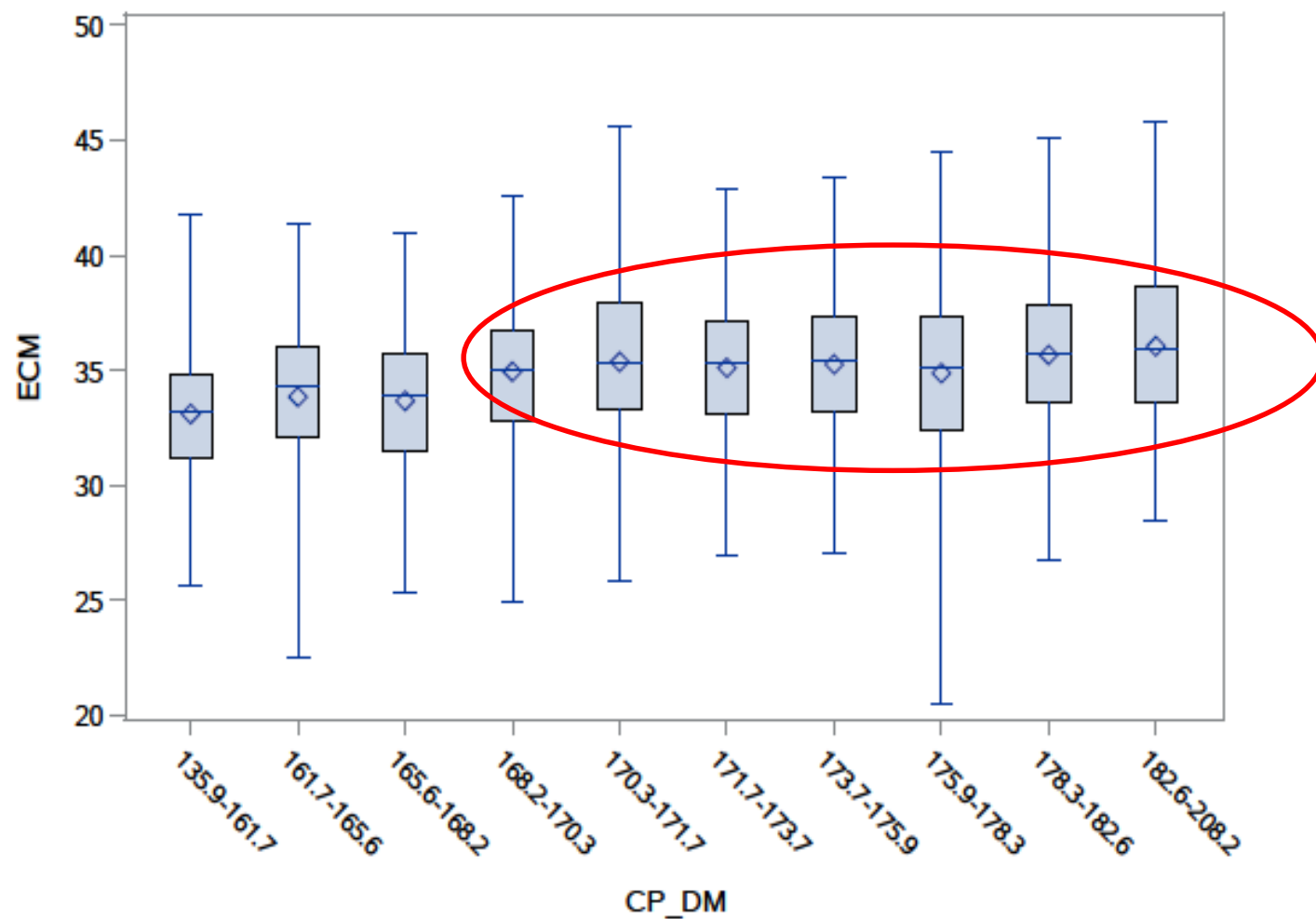
Procentvis fordeling af besætningerne efter råprotein pr. kg tørstof



# Hvad bestemmer protein (AAT & PBV) i en foderplan ?



# Proteinindhold & mælkeydelse

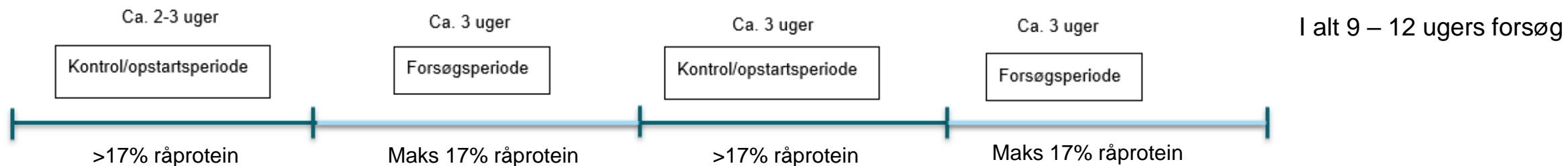


Stort set ingen forskel

# Projektet

Formål:

- Reducere køernes kvælstofudskillelse
- Reducere proteintildelingen
- Øge restbeløbet pr. kg mælk



Normerne for PBV og AAT er opfyldt

# Projektet

- Forventninger til besætninger: stabil periode med samme grovfoderpartier
  - Økologisk eller konventionel
  - Samarbejde med konsulent
    - Honorering efter aktuel ny aftale mellem DLBR og SEGES
- Daglige registreringer af foderforbrug, restfoder, mejerileverancer og hjemmeforbrug

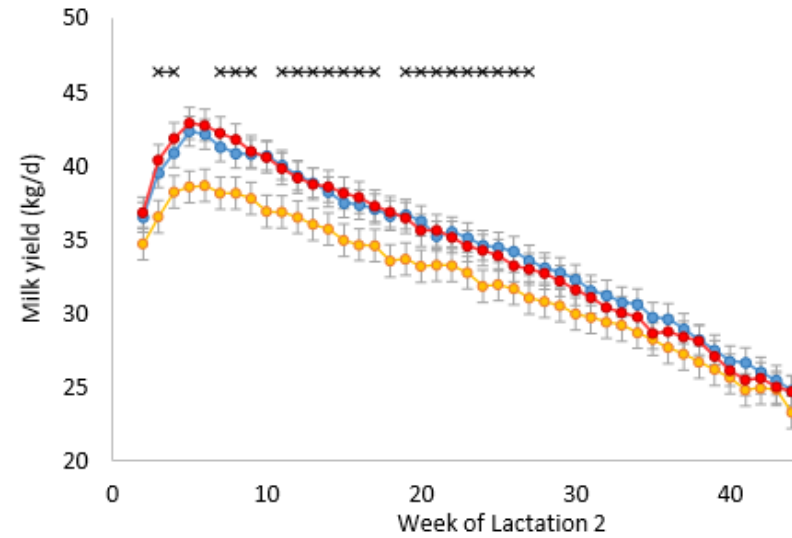
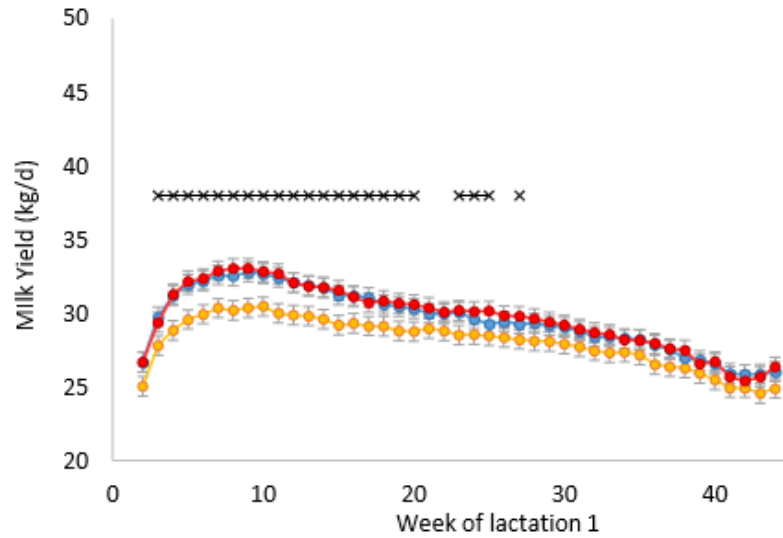


# Hvad får mælkeproducenten ud af det?

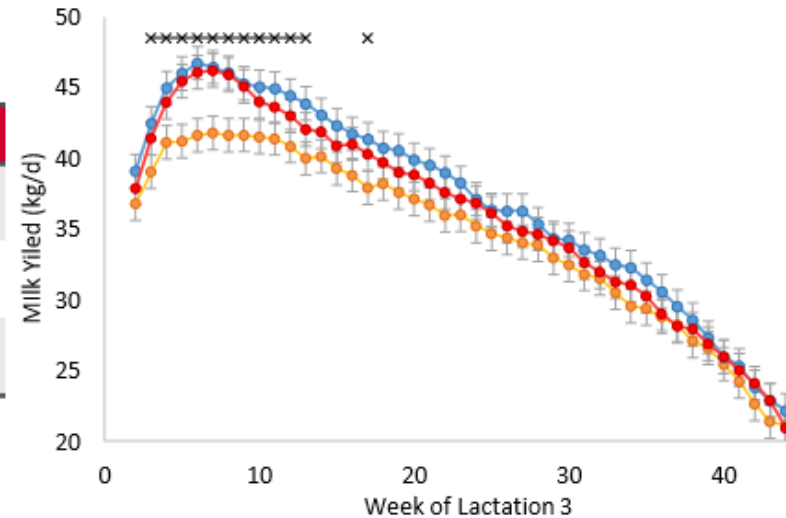
- Større indblik i produktionsøkonomien med henblik på lavere foderomkostninger
- Gratis analyser af råvarer, ensilage og fuldfoder
- Mulighed for at følge indsamlet data tæt
- Udarbejdede foderplaner og foderkontroller



# Falder mælkeydelsen med råprotein niveauet?

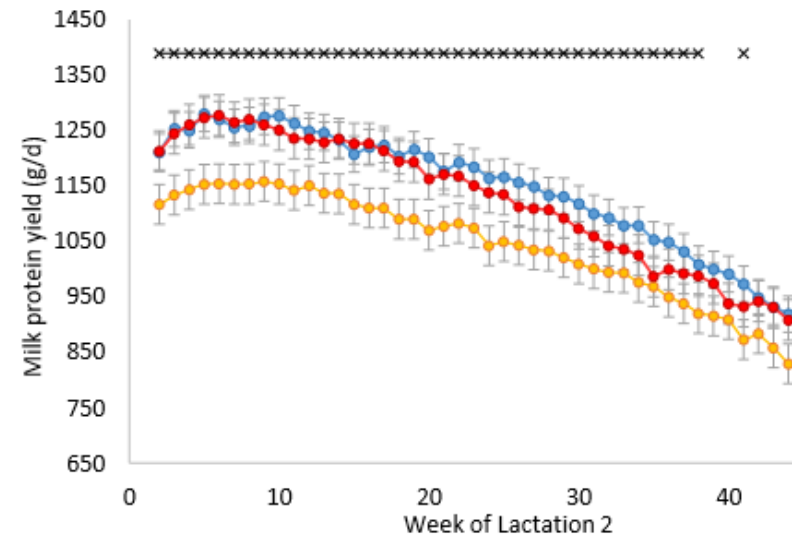
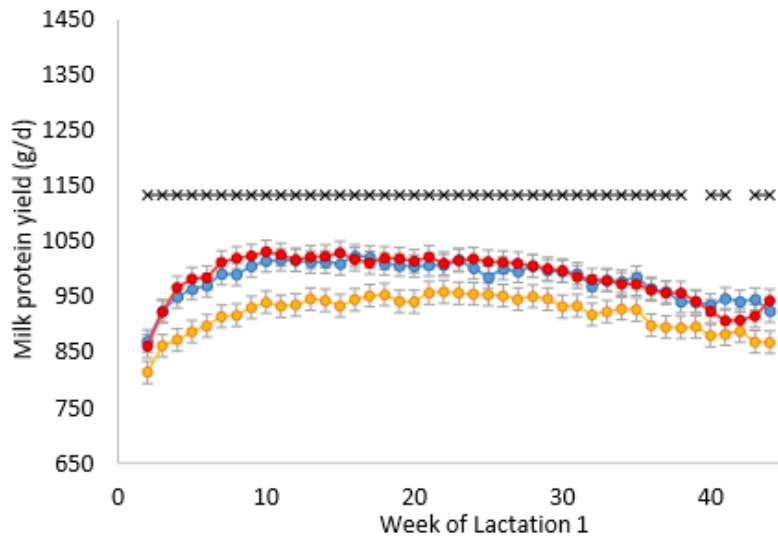


	Low	Med	High
Lac 1	28.1 <sup>b</sup>	29.6 <sup>a</sup>	29.7 <sup>a</sup>
Lac 2	32.1 <sup>b</sup>	34.5 <sup>a</sup>	34.3 <sup>a</sup>
Lac 3	34.5 <sup>b</sup>	37.0 <sup>a</sup>	36.1 <sup>ab</sup>

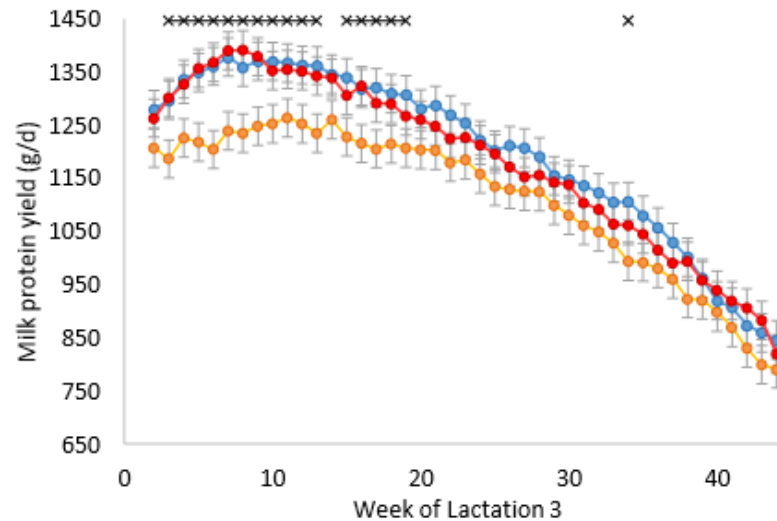


● Low  
● Med  
● High  
✱ P(Diet) < 0.05

# Man betaler ikke via mælkeprotein



	Low	Med	High
Lac 1	920 <sup>b</sup>	982 <sup>a</sup>	986 <sup>a</sup>
Lac 2	1045 <sup>b</sup>	1150 <sup>a</sup>	1127 <sup>a</sup>
Lac 3	1112 <sup>b</sup>	1199 <sup>a</sup>	1184 <sup>a</sup>



● Low  
● Med  
● High  
✱ P(Diet) < 0.05