

Potentiale og perspektiver Fedtsyremålinger på enkeltkøer

Bart Buitenhuis

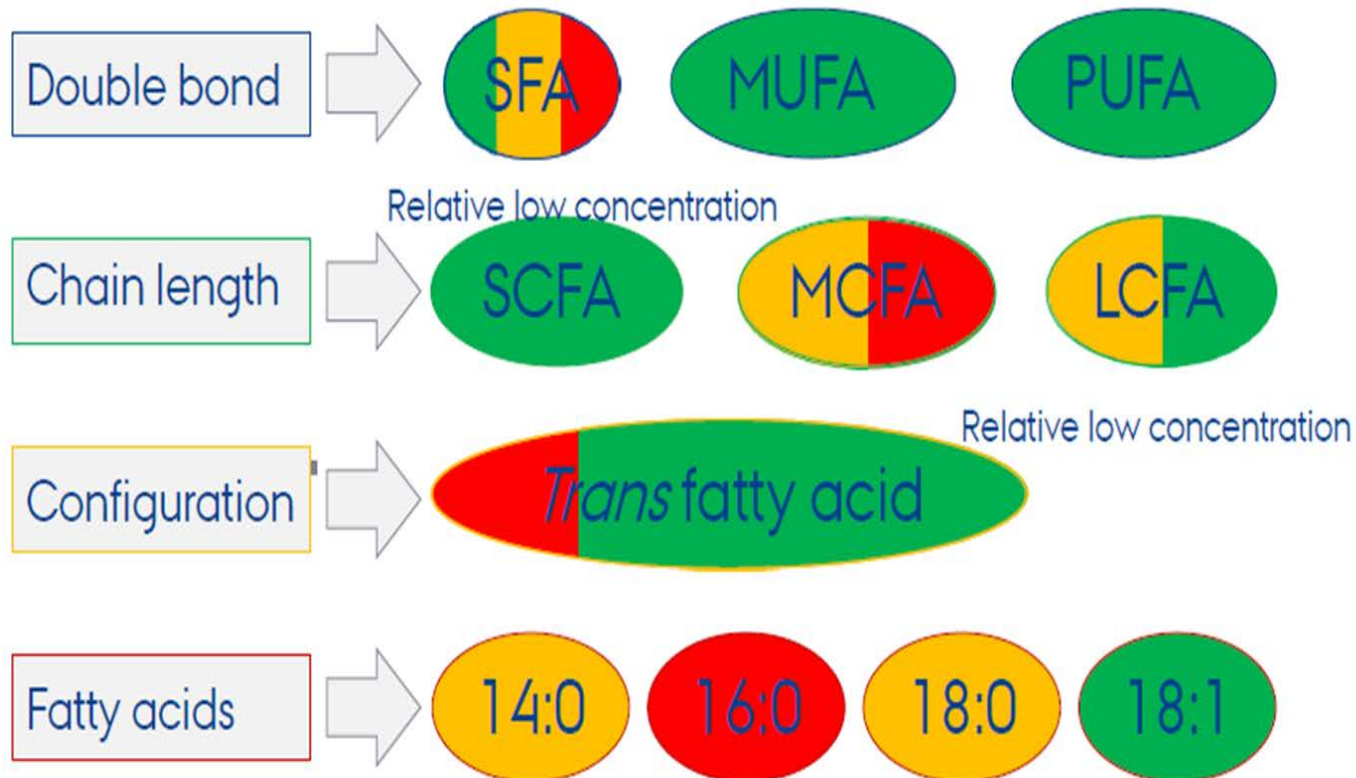
Undersøgelsen er en del af Organic RDD 2-projektet SOBcows

STØTTET AF
promilleafgiftsfonden
for landbrug



Hvad måler vi?

Foss Applikationsnote 64 bestemmer 11 fedtsyre fænotyper



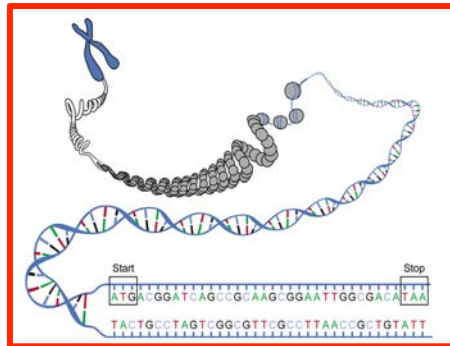
Hvor mange data har vi?

- Foss Applikationsnote 64 kører på alle maskiner i Eurofins (MilkoScan™ FT+/FT6000)
- Alle kører i Registrering og Ydelseskontrol (Øko + Kon)
- Maj 2015 - April 2017 svarer til **> 5 millioner** mælkeprøver

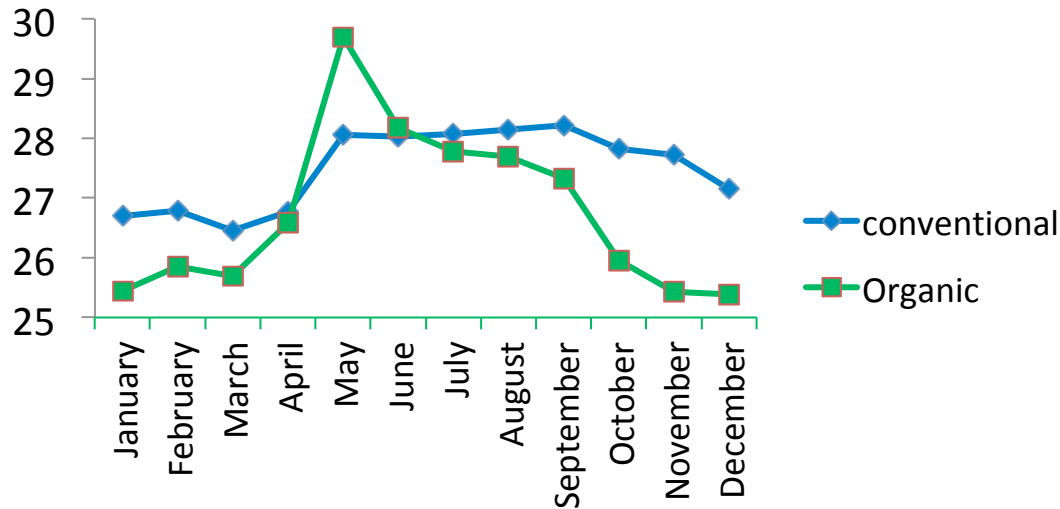


Muligheder til at skifte fedtsyre profil i mælken?

$$P = G + E$$

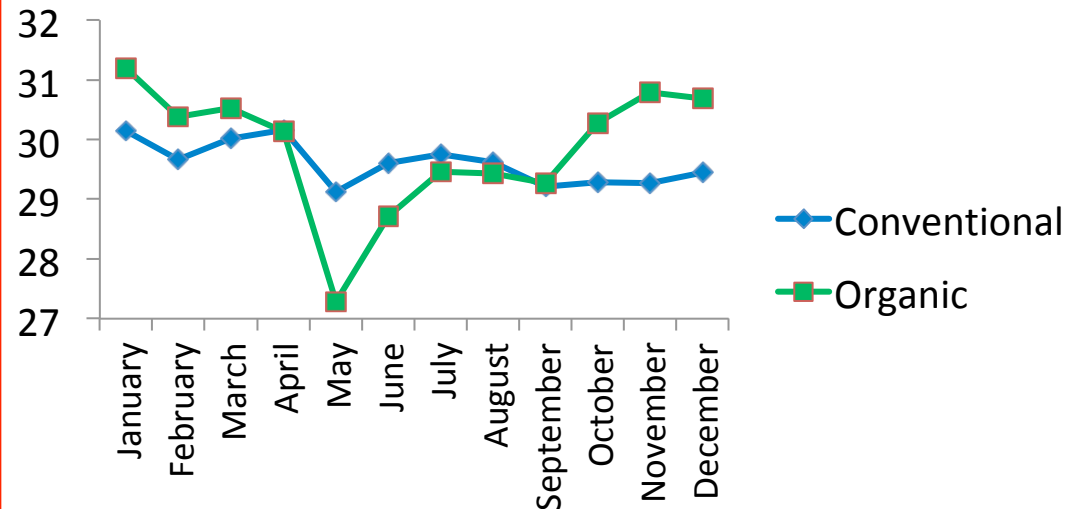


MUFA

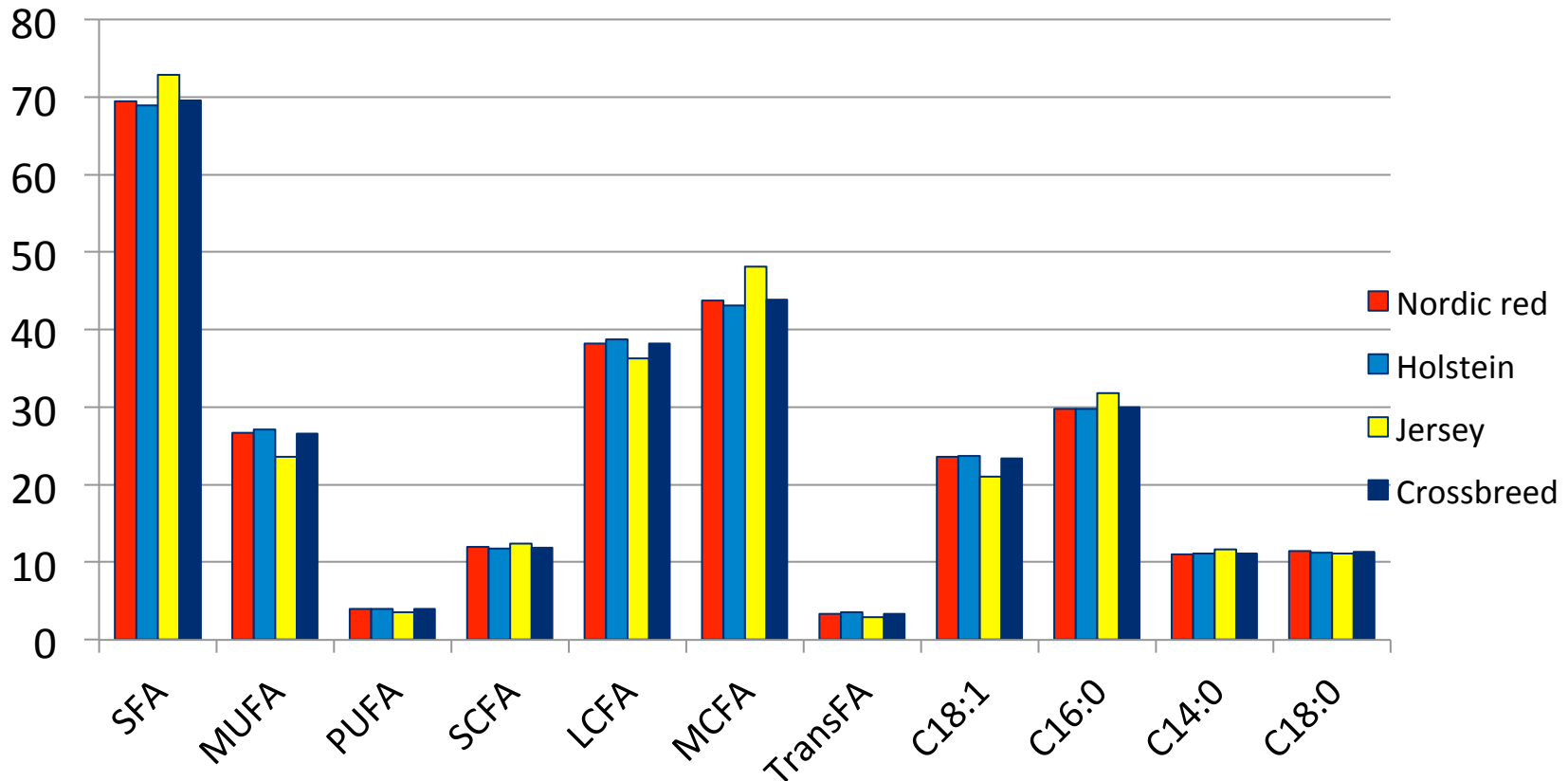


Stor sæsoneffekt

C16:0

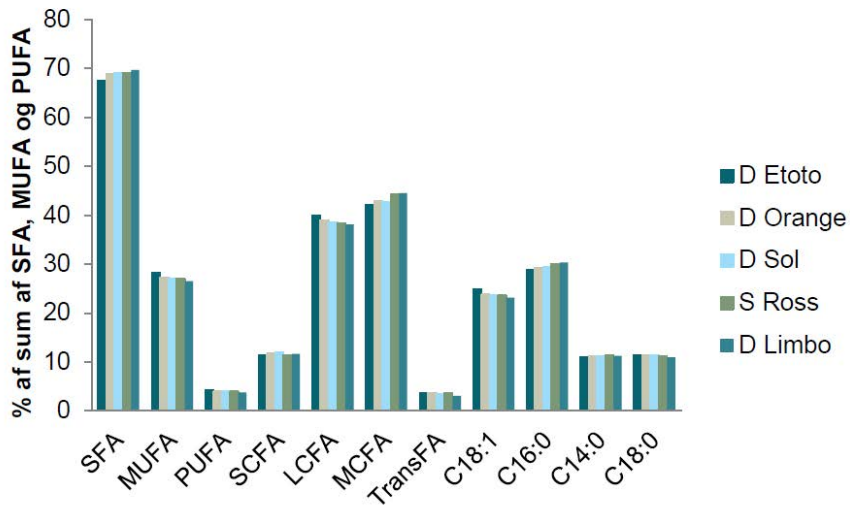


Store raceforskelle i fedtsyresammensætning



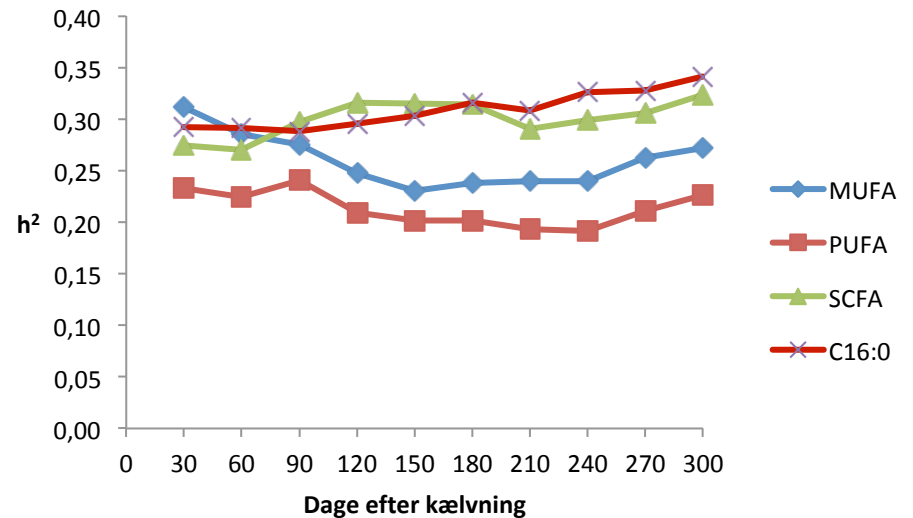
- Laktation og laktationsstadiet er vigtigt!

Genetisk variation for fedtsyresammensætning!



Forskell i afkoms-
gennemsnit for de
5 DH-tyre med flest
døtreobservationer

Arvbarhed og laktationsstadiet



Avl for fedtsyre: Genetisk fremgang

$$\Delta G = 1/2 \text{ Tyr} + 1/2 \text{ Ko}$$

Avls værdier på tyre

Fedtsyre data på koen

Avl for fedtsyre: Korrelation mellem fedtsyre og avlsmål

Vi vil gerne have en sund Ko,
som har en god fertilitet og producere god

Sammenhæng mellem fedtsyrer og egenskaber i avlsmålet

- Generelt meget lave sammenhænge til egenskaberne i avlsmålet
- Største sammenhænge til ydelsesegenskaberne – mælkeydelse, fedt- og proteinindhold
- Positivt – ingen utilsigtede ændringer i andre egenskaber ved at selektere for specifikke fedtsyrer

Konklusion

- Det er muligt til at ændre mælkens fedtsyre profil med hjælp af avl
 - Mælkens fedtsyre er arvbar
 - Mælkens fedtsyre er lavt korreleret til avlsmål egenskaberne
- Danmark har nu en unik position når mælks fedtsyresammensætning bliver interessant for landmænd og mejerier



Tilkendegivelser

Morten Kargo, SEGES/Aarhus Universitet

Lisa Hein, SEGES

Lars-Peter Sørensen, SEGES

Arne Munk, SEGES

Nina Poulsen, Aarhus Universitet

Sandra Beyer Gregersen, Aarhus Universitet

Lotte Bach Larsen, Aarhus Universitet

Dino Demirovic, Eurofins, Steins

Solvej Warnecke, FOSS

Jørn Pedersen, SEGES

Niels Henning Nielsen, RYK



Undersøgelsen er en del af Organic RDD 2-projektet SOBcows

STØTTET AF
promilleafgiftsfonden
for landbrug

