



THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA

Animal Welfare Program

Faculty of Land and Food Systems

Stræb efter god sundhed og høj velfærd hos kalvene -
Det er den bedste strategi for både kalve og landmand

Marina (Nina) von Keyserlingk
nina@mail.ubc.ca

Hvordan gjorde vi det tidligere?



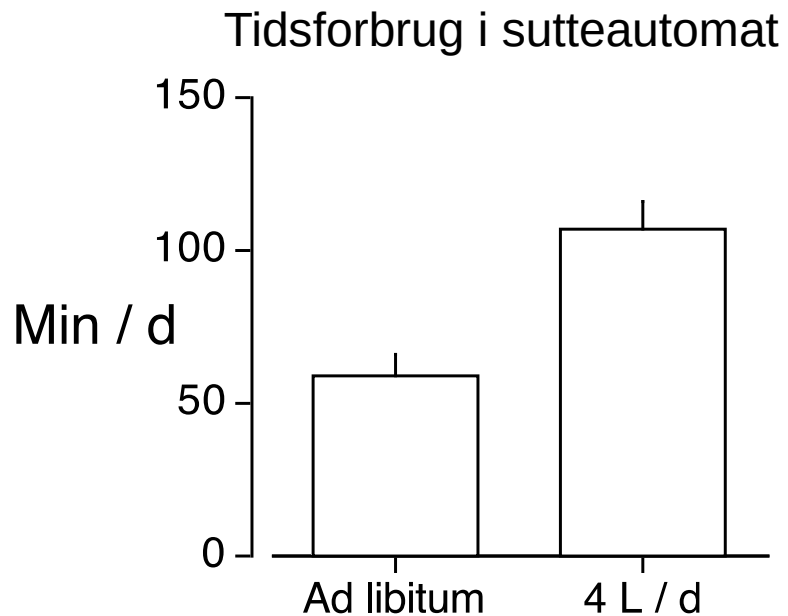
- *Fodring 2 x daglig*
- *Fodring med skål / spand*
- *Omkring 4 liter mælk dagligt*

Hvad gør koen?

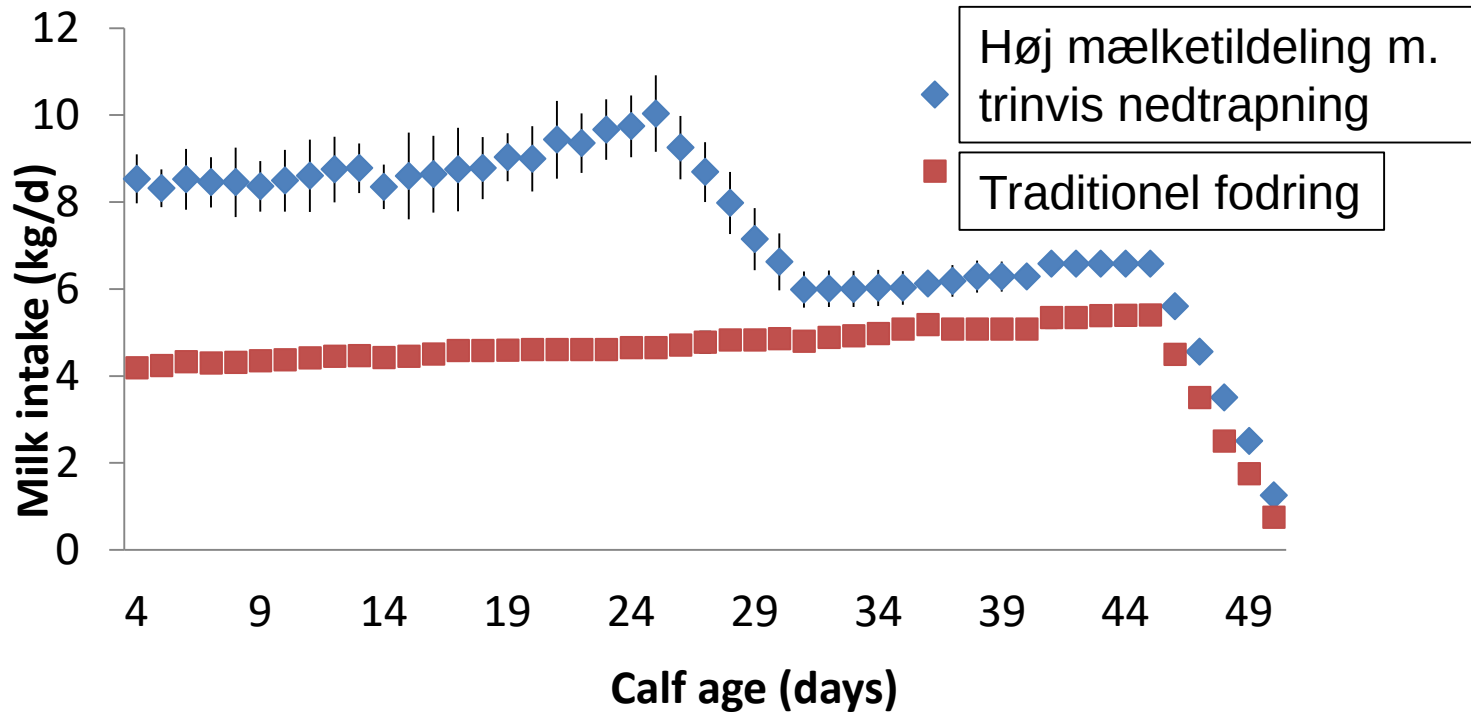


- *Lader kalven patte 5 - 10 x dagligt*
- *Kalven patter 5 - 10 min. ad gangen*
- *Omkring 10 liter mælk dagligt*

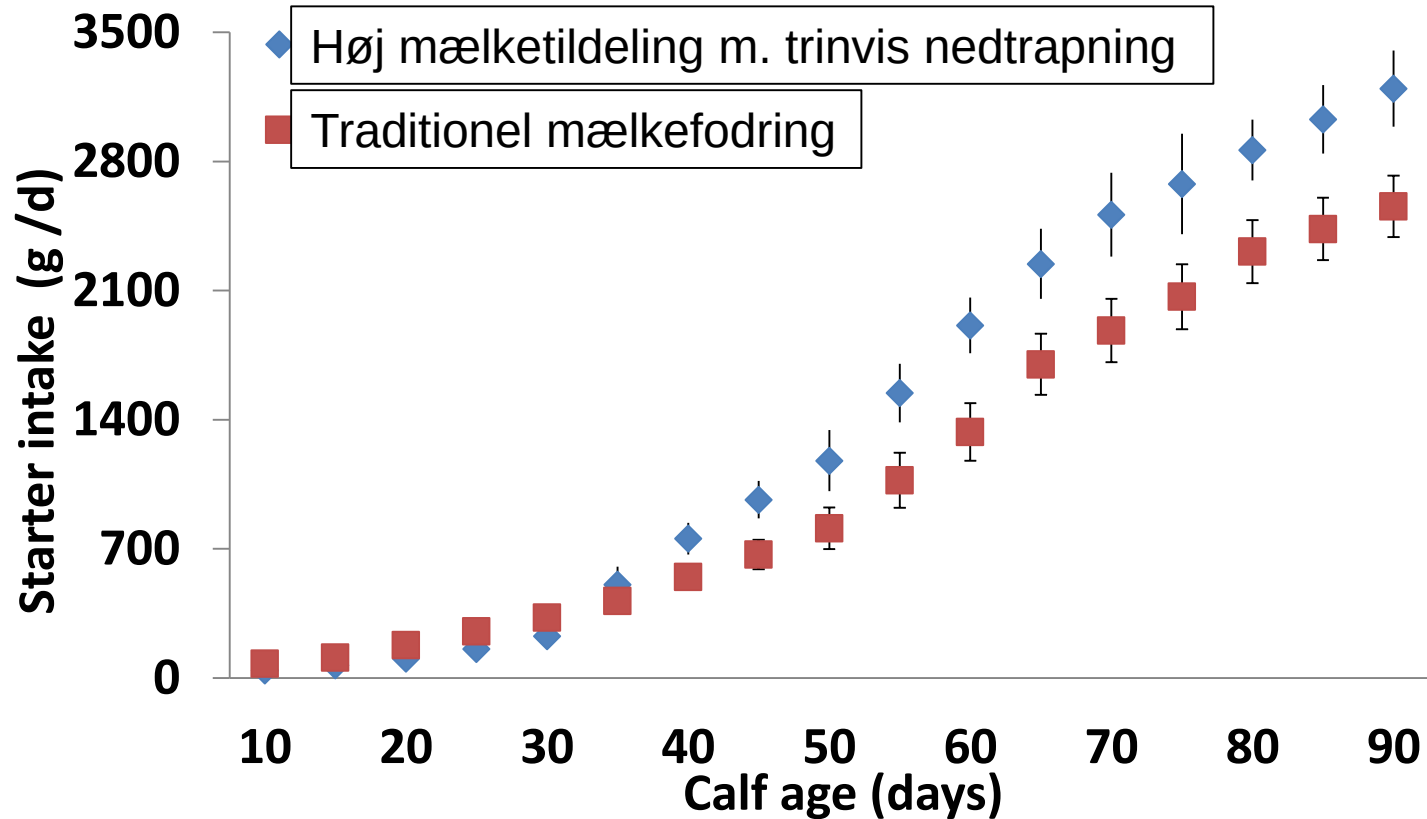
Kalvene sulter ved restriktiv mælkefodring



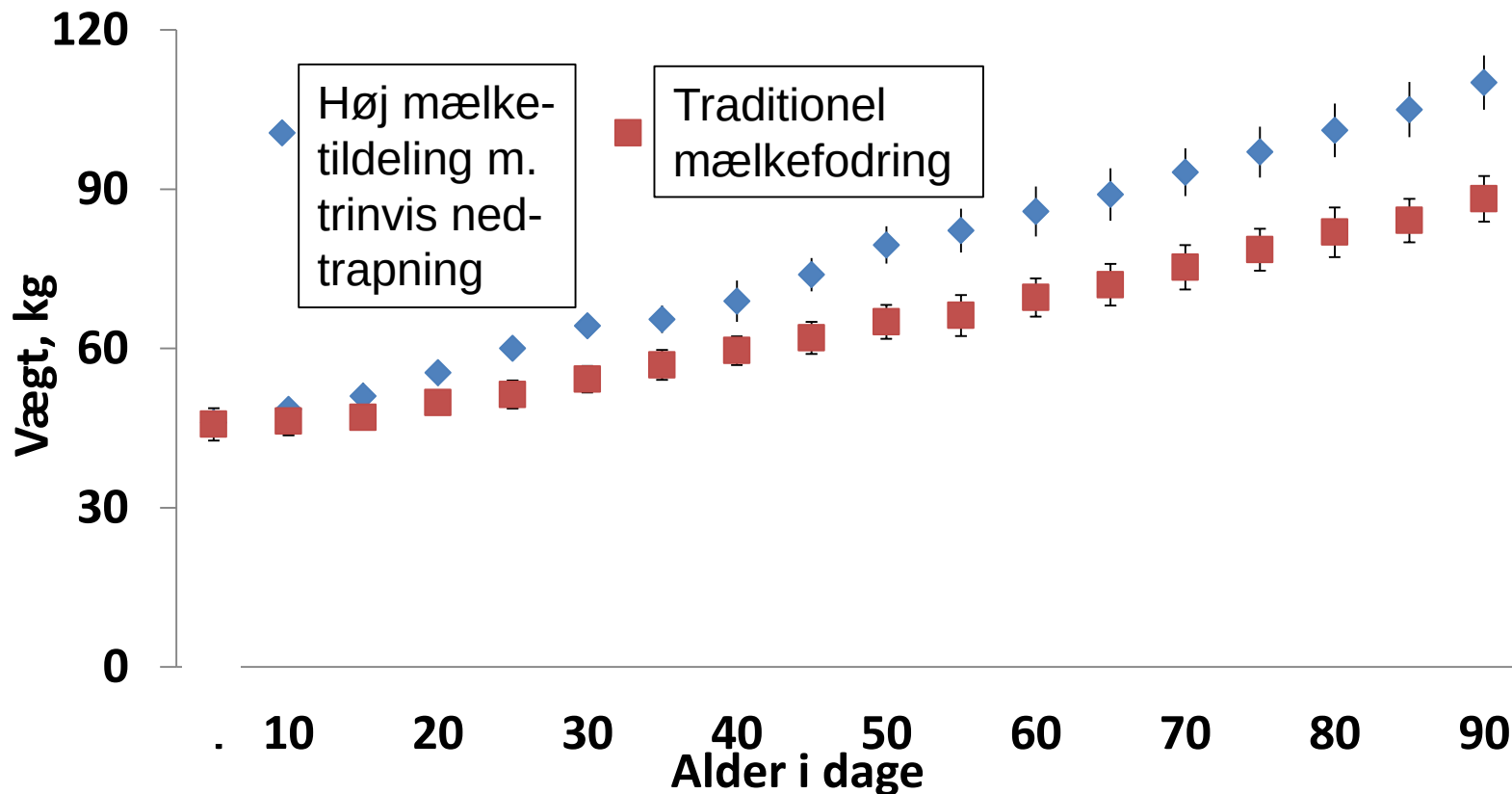
Nedtrapnings-strategi for mælkefodring



Kraftfoderoptagelse v. forsk. mælkefodringsstrategier



Vægt af kalve v. forsk. mælkefodringsstrategier





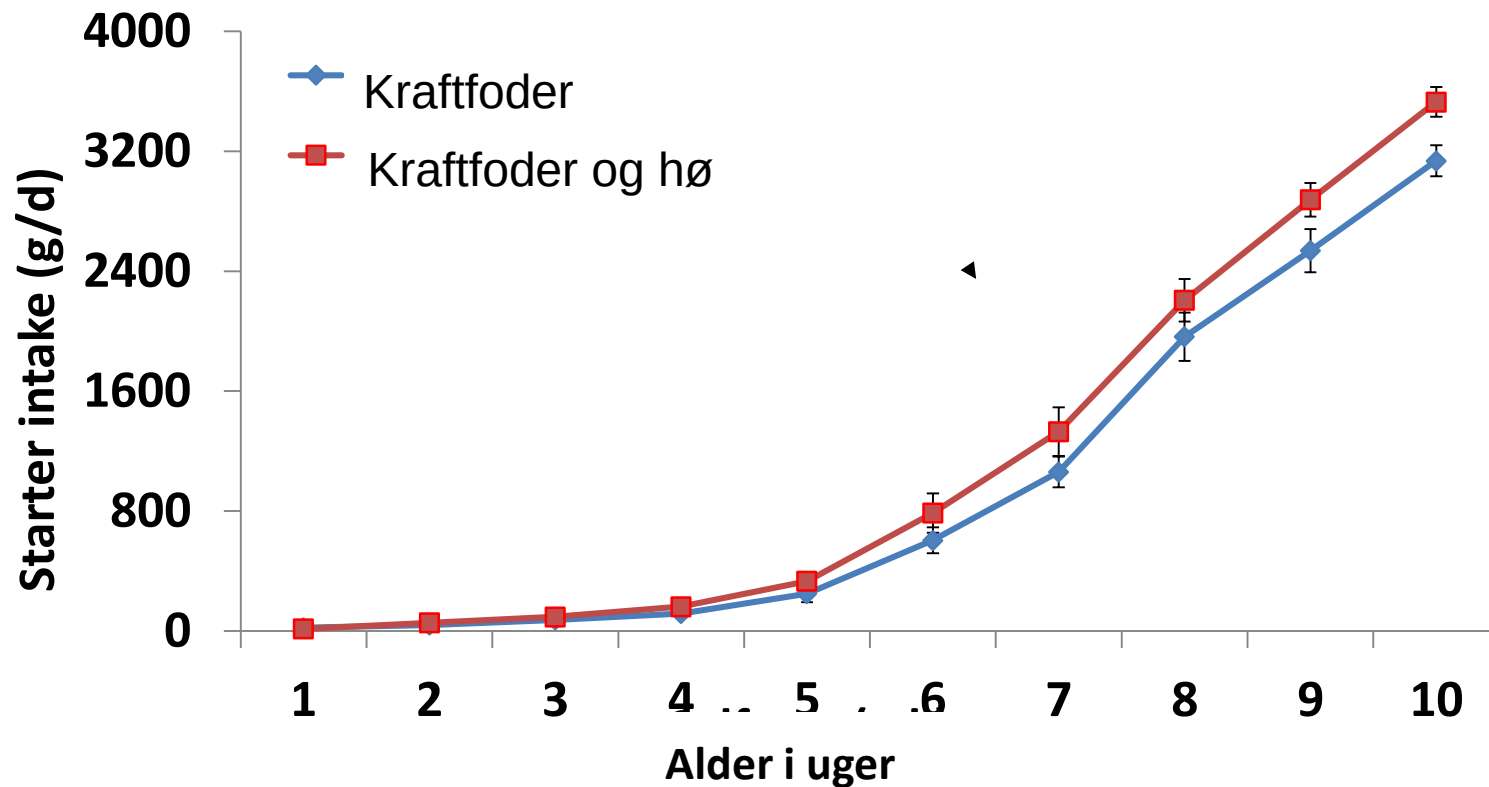
Flere og flere videnskabelige undersøgelser peger på sammenhæng mellem tilvækst i mælkefodringsperioden og produktivitet hos det voksne dyr – specielt mælkeydelsen i 1. laktation

(eg. Heinrichs and Heinrichs, 2011; Soberon et al., 2012; Van De Stroet et al., 2016)

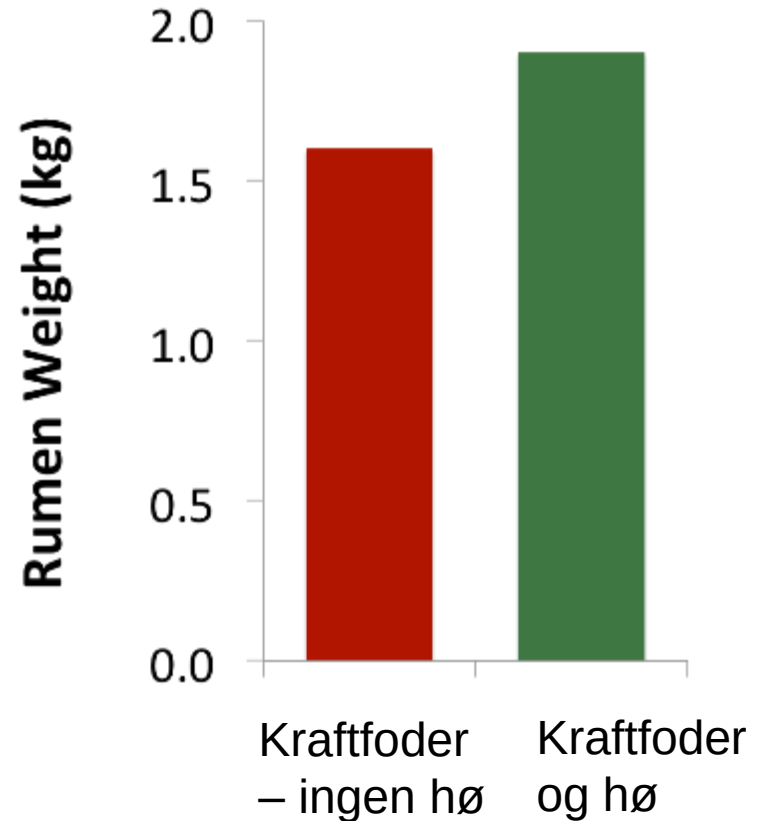
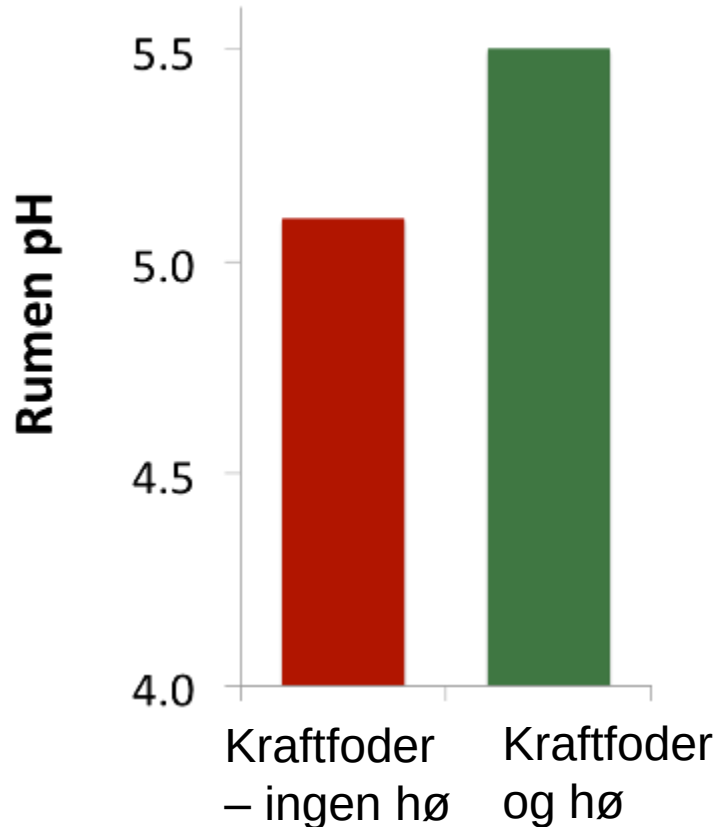
Konklusioner

- Giv kalvene mere mælk
- Lad kalvene drikke af sut
- Undgå brat fravænning fra mælk

Adgang til h  fra kalven er sp d øger kraftfoderoptagelsen både f r- og efter fravænning



Kalve der får grovfoder før fravænning har større vom og højere vom pH – det er tegn på at vommen er bedre udviklet



Konklusioner

- Giv kalvene mere mælk
- Lad kalvene drikke af sut
- Undgå brat fravænning fra mælk
- Kalve vil gerne være drøvtyggere...
 - hø/grovfoder stimulerer denne udvikling



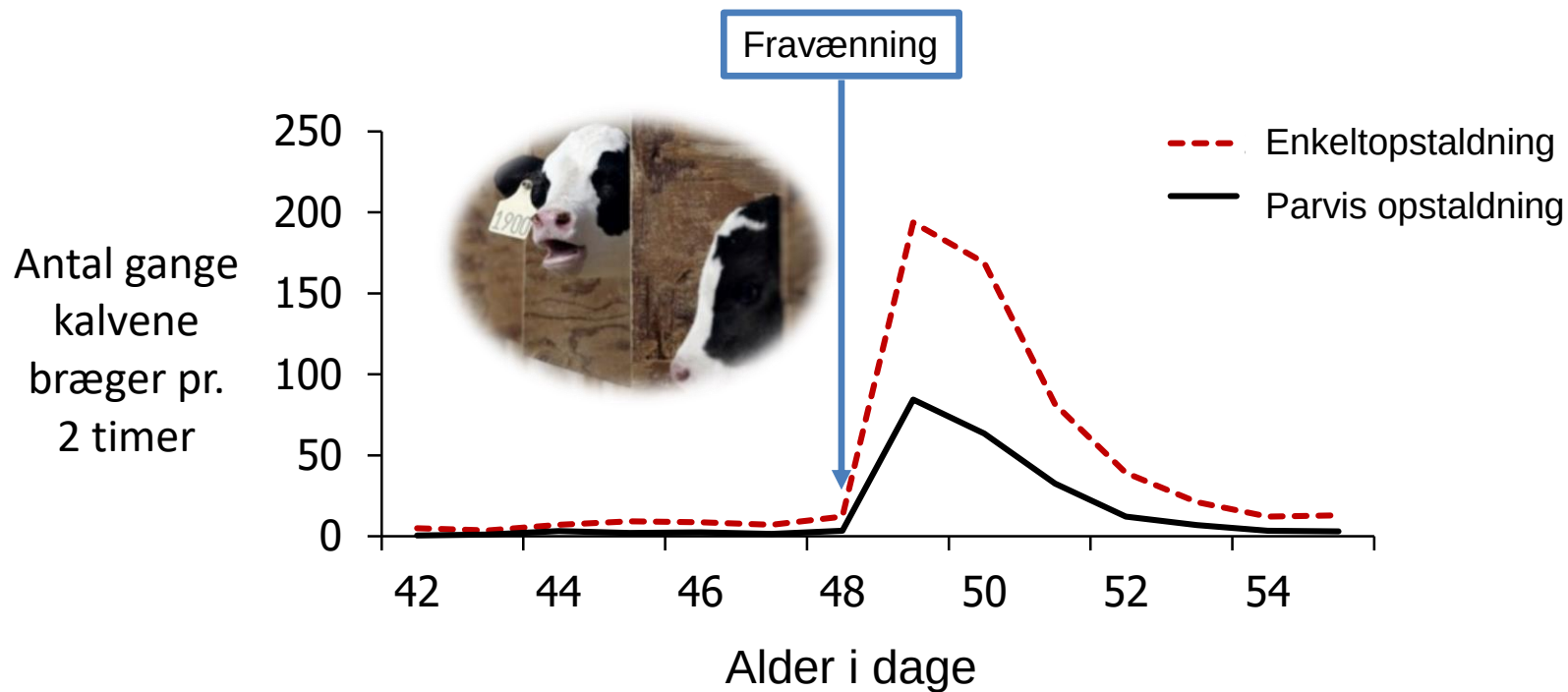
Sådan gjorde vi tidligere...

- Restriktiv fodring
- **Enkeltopstaldning**



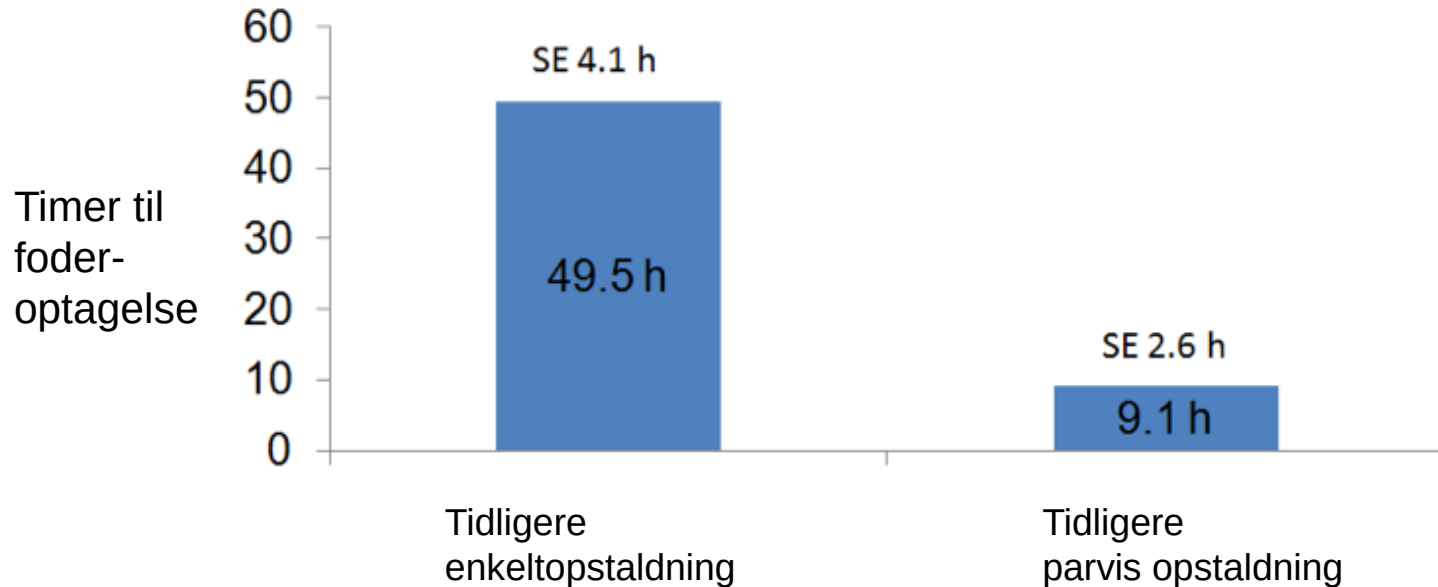


Stress ved fravænning reduceres, når kalve opstaldes parvis

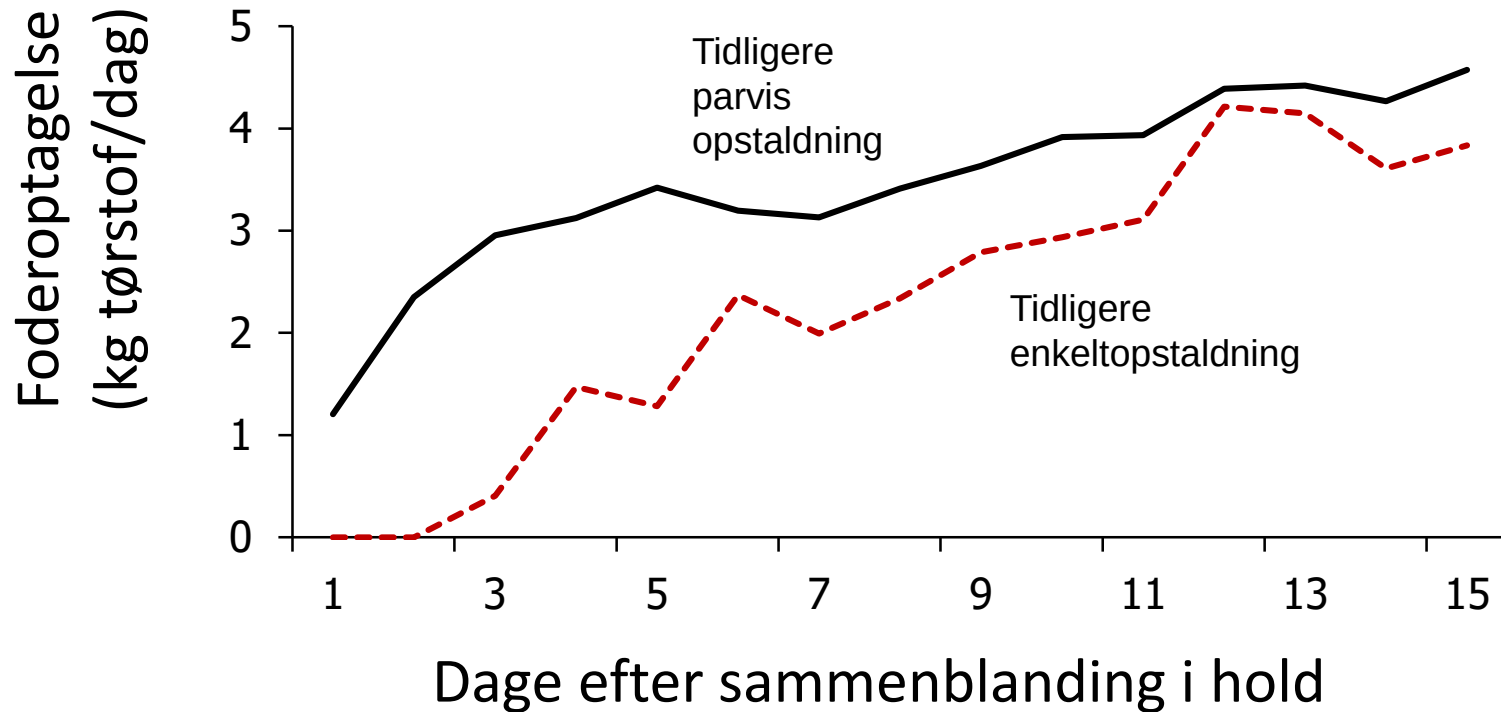




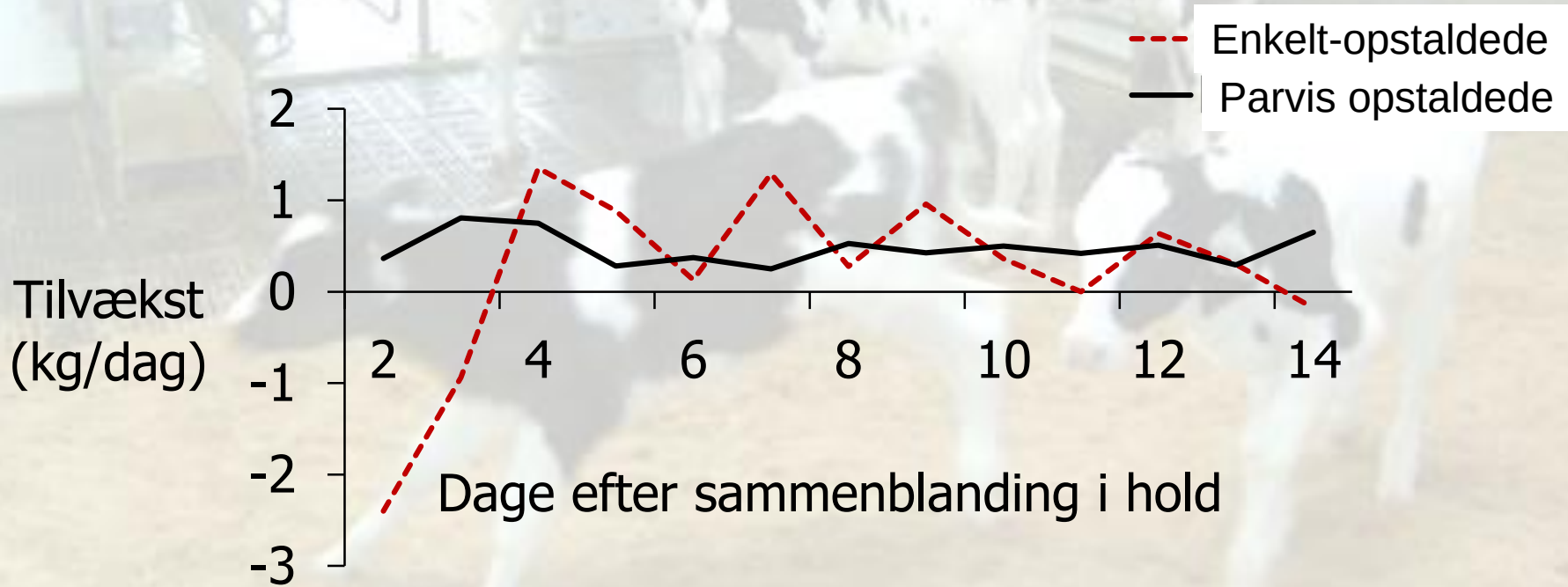
Kalve, der har været opstaldet parvis, begynder hurtigere at æde efter sammenblanding med andre kalve



Foderoptagelse efter fravænning og sammenblanding i hold



Enkeltopstaldede kalve havde mindre tilvækst lige efter sammenblanding i hold... og derefter en periode med mere 'usundt' ædemønster



Latency to socially
interact

Social interactions



Konklusioner

- Giv kalvene mere mælk
- Lad kalvene drikke af sut
- Undgå brat fravænning fra mælk
- Kalve vil gerne være drøvtyggere...
 - hø/grovfoder stimulerer denne udvikling
- Enkelt-opstaldning hæmmer kalvenes indlæring, gør kalvene mere frygtsomme og øger stress ved fravænning
 - Opstaldning parvis eller i små grupper har mange fordele!