



Dagens presentation

Två pågående forskningsprojekt:

- **ProYoungStock**: EU-projekt om kokalv-hållning inom EU
- **Ko och kalv tillsammans i automatisk mjölkproduktion**: svenskt forskningsprojekt på SLU

Foto: Martin Stigge

ProYoungStock
Promoting young stock and cow health and welfare by natural feeding systems

EU-finansierat forskningsprojekt 2018 – 2021

Sverige: Karin Alväsen, Nils Fall, Hanna Eriksson
Andra länder: Frankrike, Italien, Schweiz, Slovenien, Polen, Tyskland, Österrike

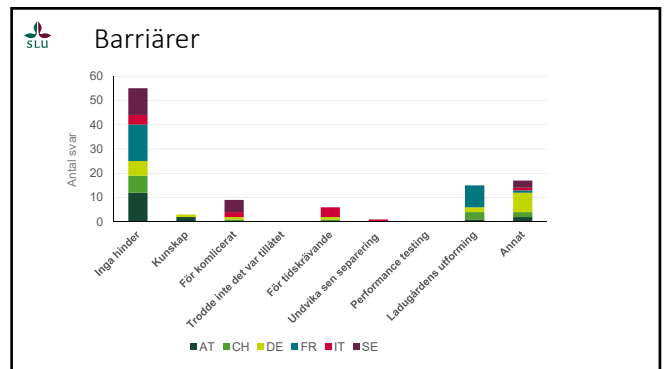
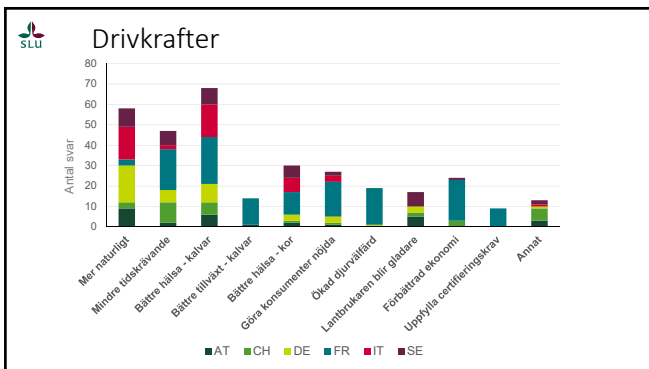
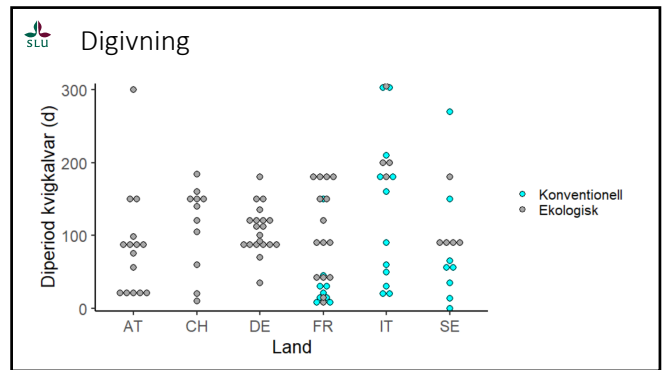
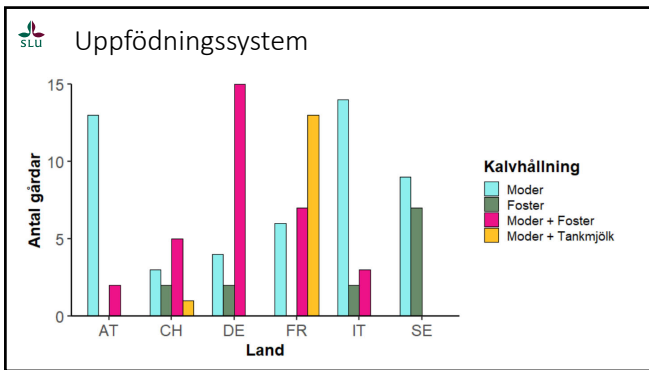
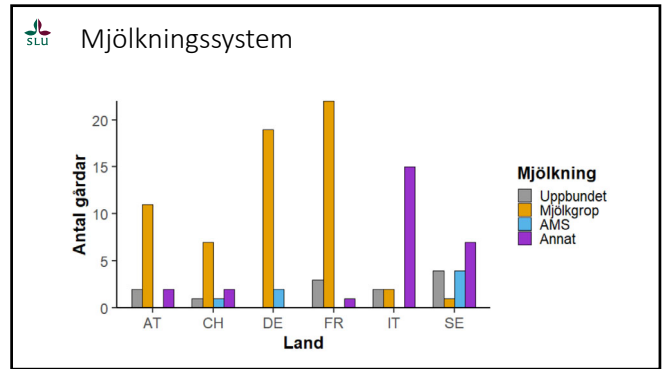
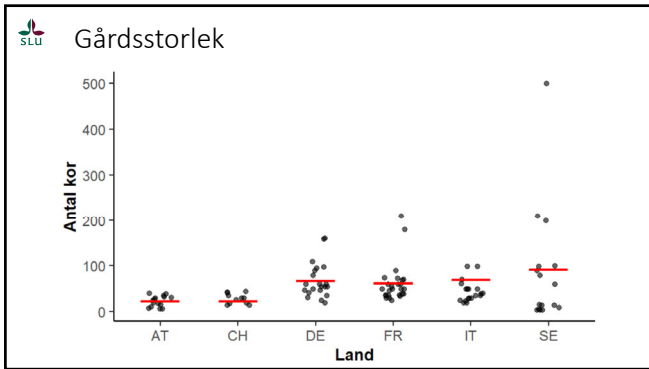
CORE organic

Enkätundersökning

- Mål: beskriva typ av djurhållning och skötsel hos europeiska gårdar med KoKalv-hållning
- Urval av gårdar baserat på varje lands förutsättningar
- Kalvar hållna tillsammans med lakterande ko i minst 7 dagar
- 108 gårdar med KoKalv-hållning i sex länder
- Lantbrukare/förman intervjuad på plats eller över telefon

Enkätundersökning

- **Gårdsbeskrivning**
- **Uppfödningssystem (t.ex. amko eller diko)**
- **Hantering av digvning**
- Provmjolkning
- Uppfattning om djurhälsa
- **Drivkrafter och hinder för KoKalv-hållning**



SLU

Ko och kalv tillsammans i automatisk mjölkproduktion

Formas-finansierat forskningsprojekt 2019 - 2022

Involverade forskare:
 Sverige: *Sigröd Agenäs, Hanna Eriksson, Daiana de Oliveira, Anders Herlin, Carlos Hernandez, Emma Ternman*
 Norge: *Sabine Ferneborg*
 Schweiz: *Rupert Bruckmaier*



SLU

Övergripande mål


- Utvärdera långsiktiga effekter på hållbarhet, ekonomi, och djurvälstånd
- Demonstrera potentiella fördelar med juverfjärdedelsmjölkning i KoKalv-system



SLU

Studiedesign

- Holstein och SRB
- 24-h kontakt efter kalvningen
- Avvänjning runt 200 kg (3-4 mån ålder)
- Tre batcher:
 - 1: Kalvning Aug & Sep 2019 (n = 12)
 - 2: Kalvning Mar & Apr 2020 (n = 22)
 - 3: Kalvning Sep & Oct 2020 (n = 20)



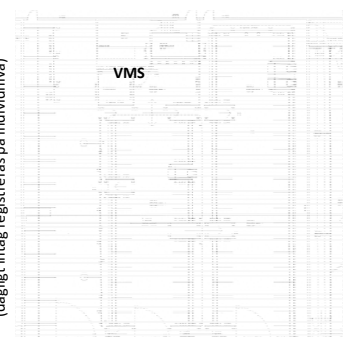
SLU

Ta dig tid – Tålmod - Rutiner



SLU

Grovfoder (dagligt intag registreras på individnivå)

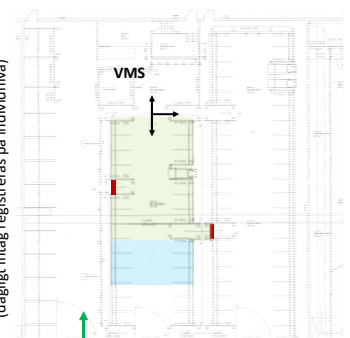


VMS

- VMS-enhet som tillhandahåller mycket precisionsdata
- Selektionsgrind mellan grovfoderavdelningen och liggbåsavdelningen
- 62 liggbås i 3 rader totalt

SLU

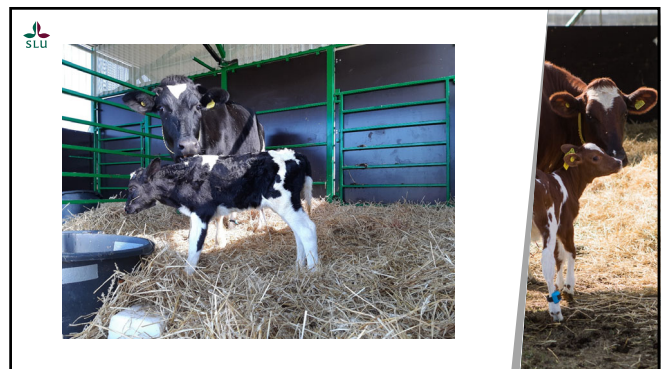
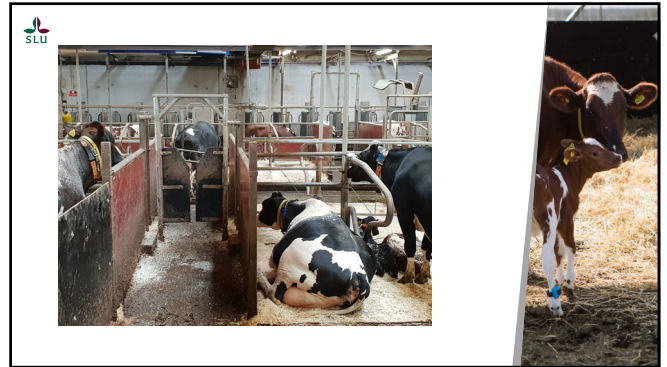
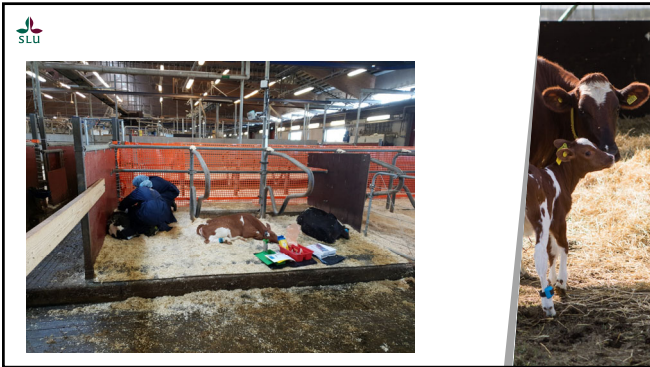
Grovfoder (dagligt intag registreras på individnivå)

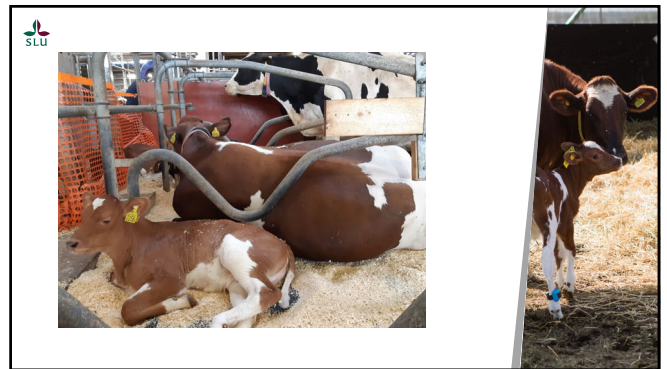
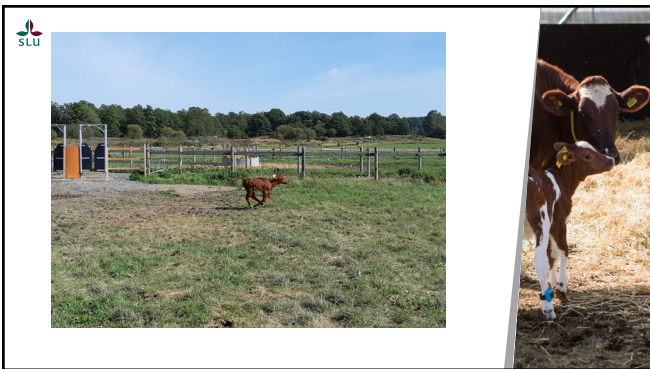
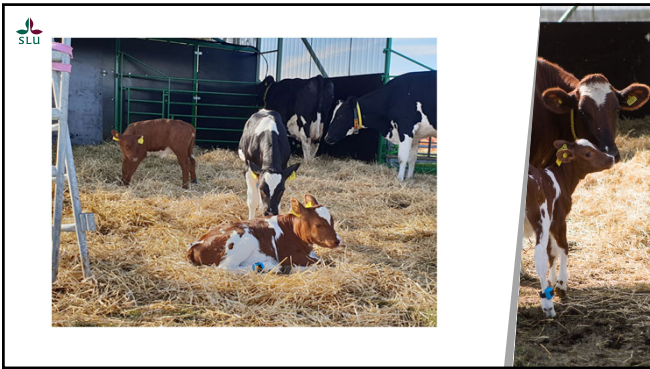


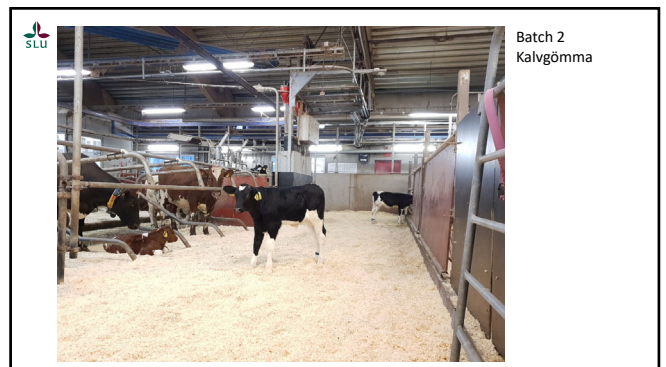
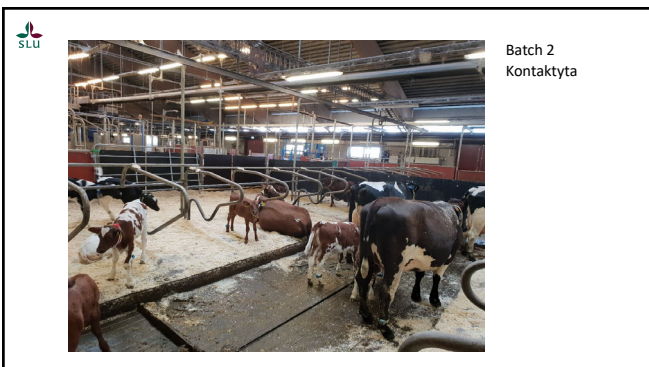
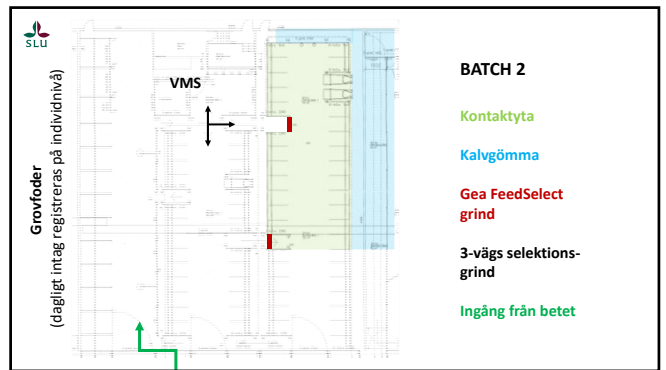
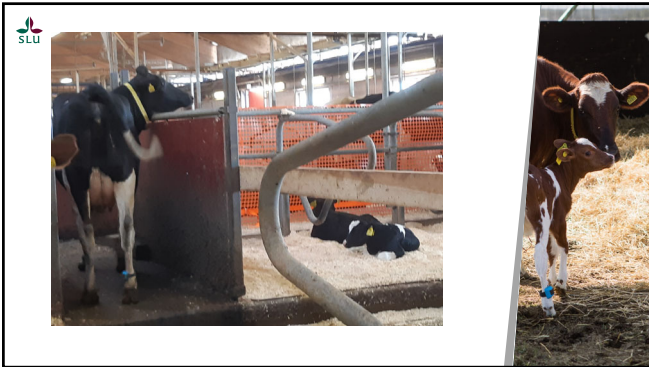
VMS

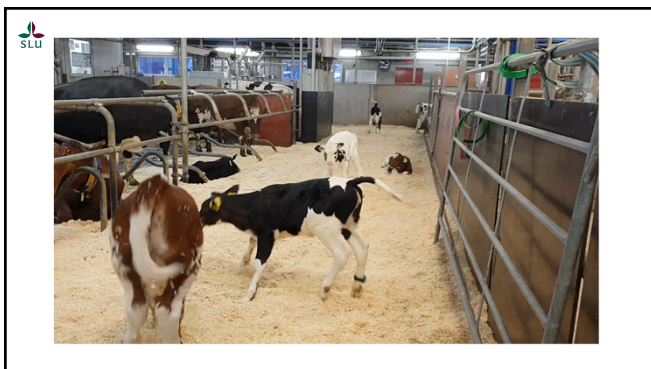
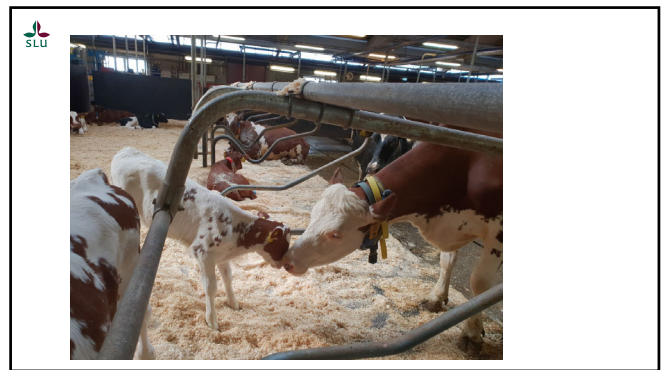
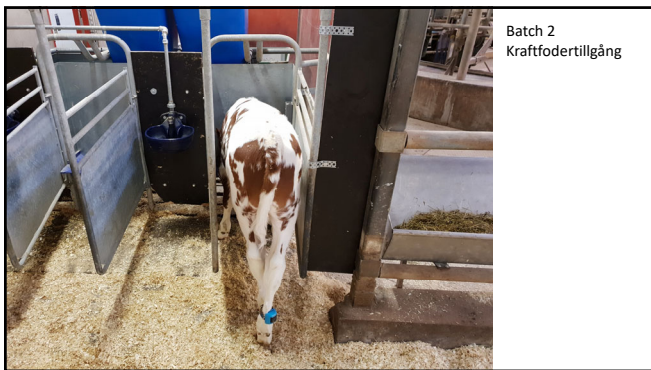
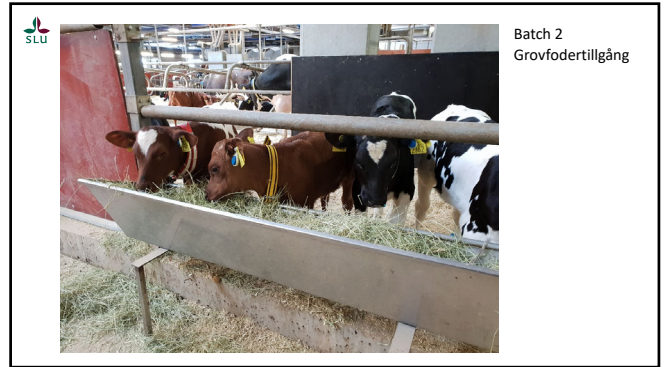
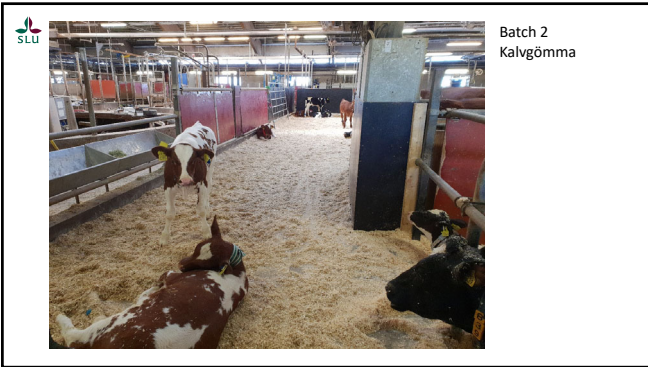
BATCH 1

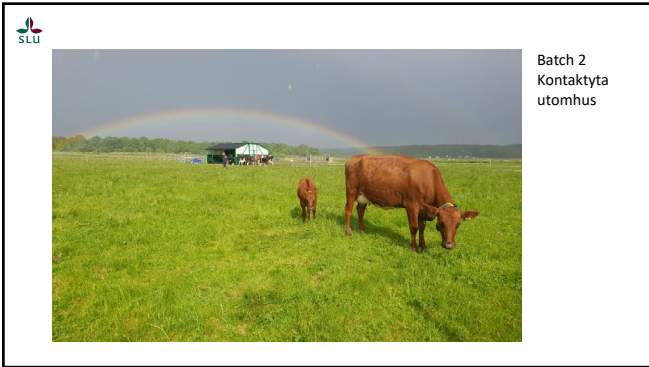
- Kontaktyta
- Kalvgömma
- Gea FeedSelect grind
- 3-vägs selektionsgrind
- Ingång från betet







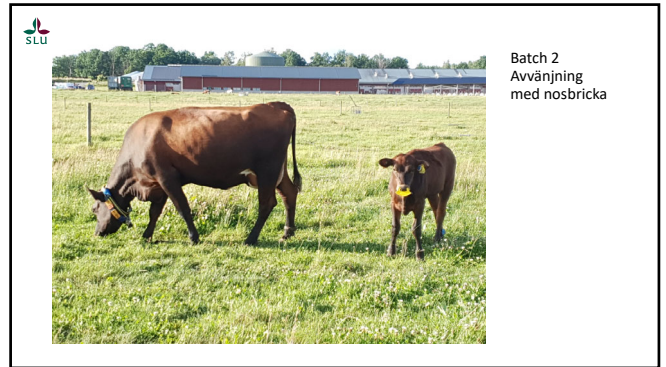




Batch 2
Kontaktyta
utomhus



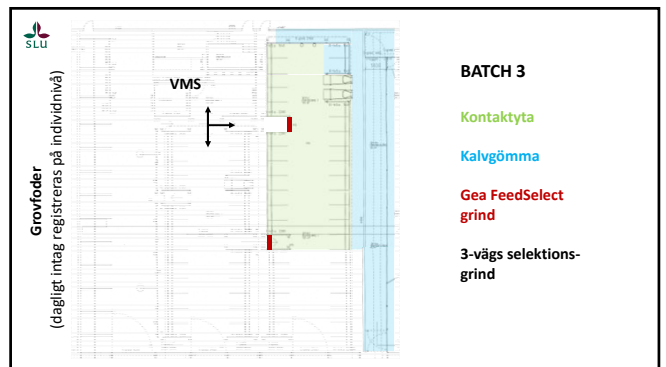
Batch 2
Kalvgömma
utomhus



Batch 2
Avvänjning
med nosbricka



Batch 2
Stängelseparation



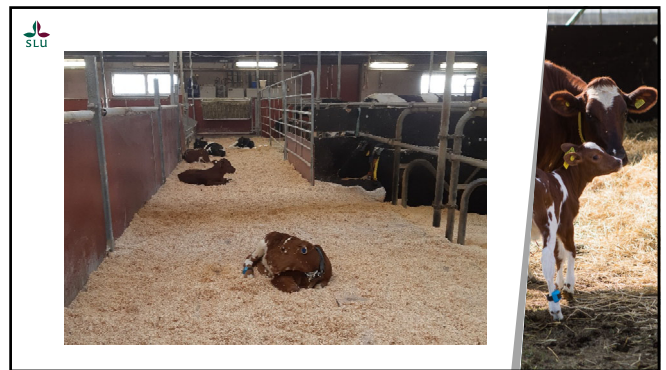
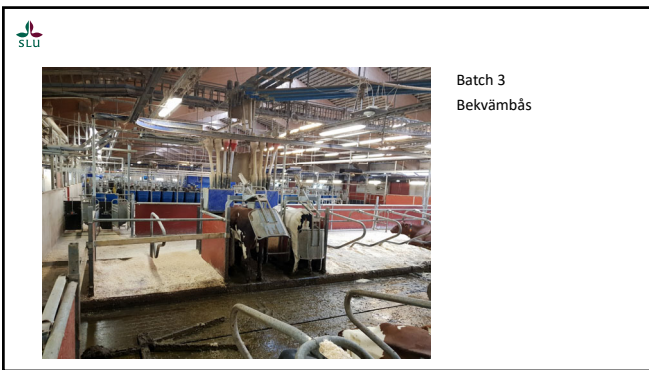
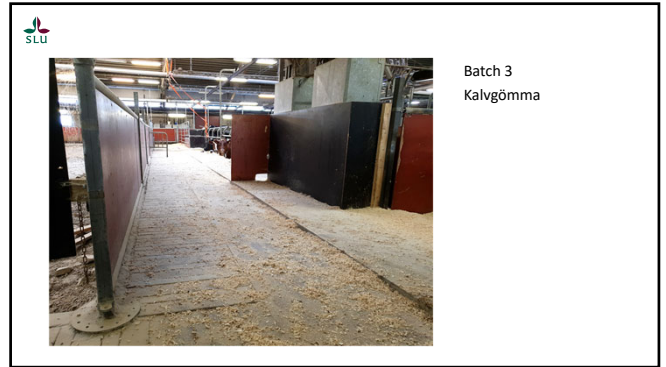
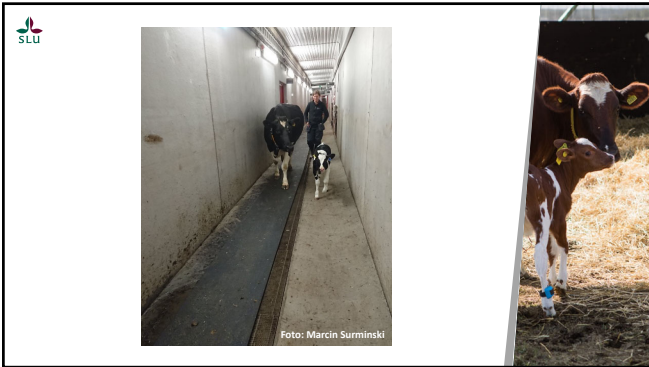
BATCH 3

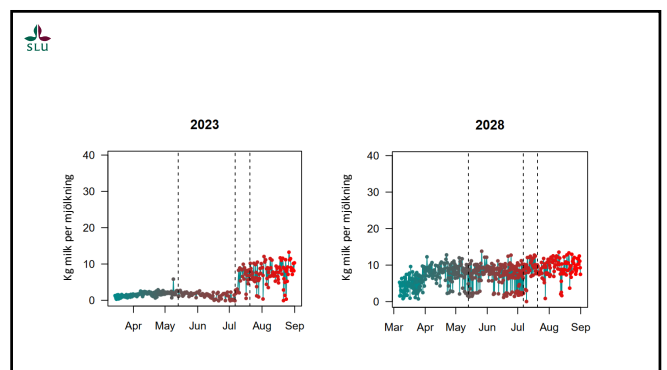
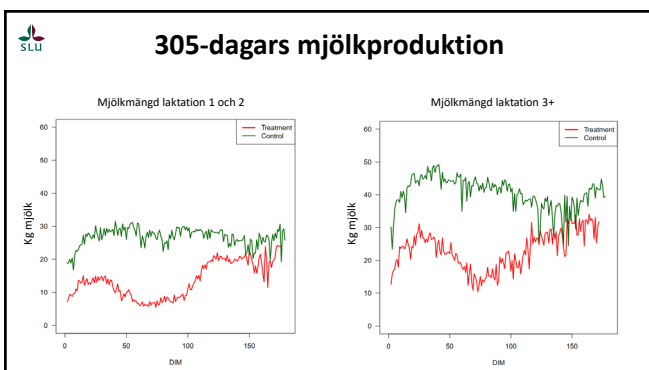
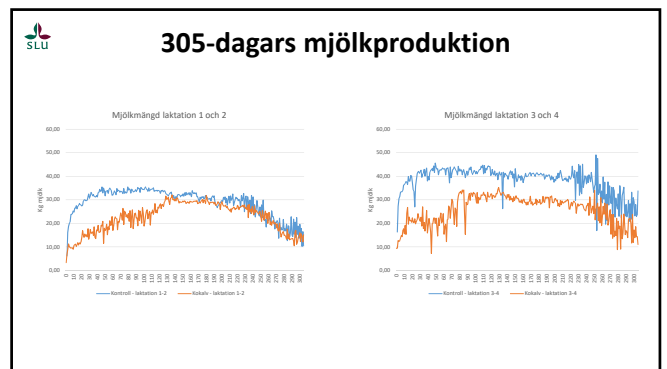
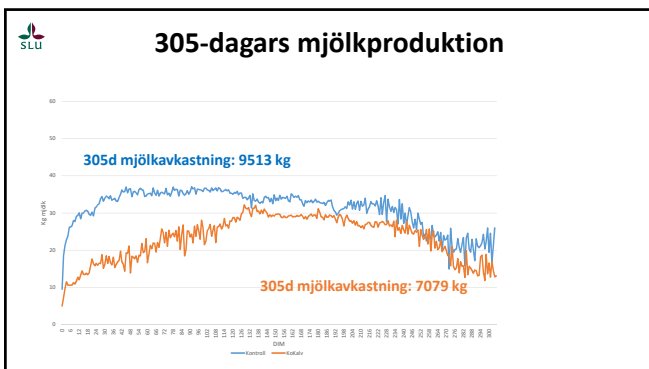
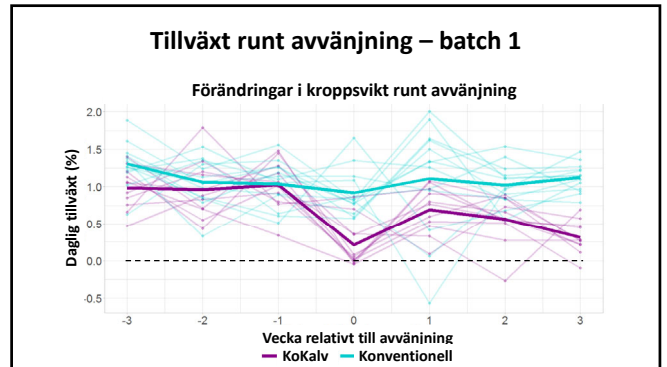
Kontaktyta

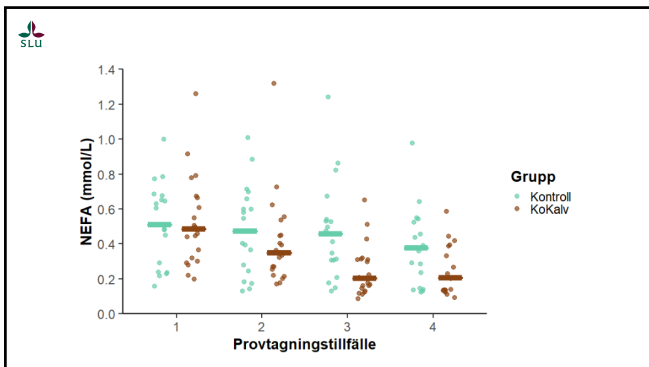
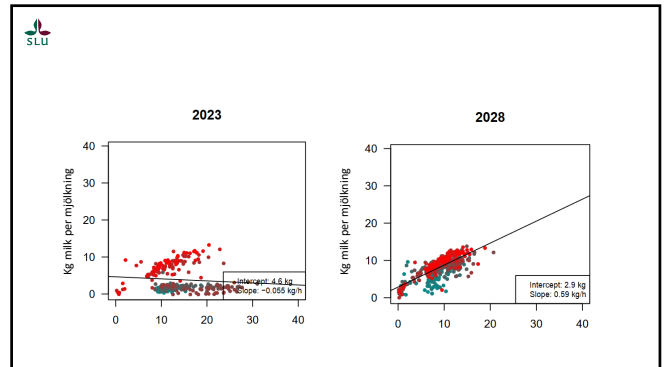
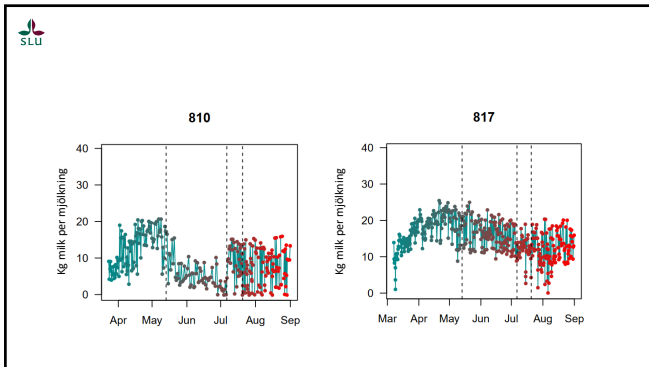
Kalvgömma

Gea FeedSelect
grind

3-vägs selektions-
grind







Fortsatt datainsamling

- Aktivitet (IceQubes och Heatime Pro+)
- Reproduktion (progesteronprofil, brunststyrka, dag till 1:a AI)
- Mjölproduktion per juverfjärdedel, samt mjölkflöde (DelPro)
- Tillväxt och ålder vid första brunst på kvigorna
- Beteende (direktobservationer, video, arena tester)
- Hälsundersökningar kor och kalvar
- Foderintag kor och kalvar
- Hullförändringar under tidig laktation kor
- Korna följs hela laktationen, kvigkalvarna till slutet av deras första laktation

Tack!

Formas
Stiftelsen Seydlitz MP bolagen
Finlay's Farm (Skottland)
Stallpersonalen på Lövsta
Funding bodies within the H2020
ERA-net project, CORE Organic
Cofund, and with cofund from the
European Commission

Hanna Eriksson
+46(0)18-67 19 49
hanna.eriksson@slu.se

SCIENCE AND EDUCATION FOR SUSTAINABLE LIFE