



# Konivå – uppställning, handtering och miljö

Veterinär Laura Kulkas  
Valio Ltd., Finland



# Mjölkproduktionen och miljön

- Klimateffekterna (metan, kväveoxid, ammoniak)  
→ Klimatuppvärmning
- Näringsämnenas avrinning (N och P) → Övergödning av vattendrag
- Andra effekter är små

Positivt att:

- Kornas antal har minskat och medelproduktionen har stigit, vilket betyder relativt sett mindre utsläpp
- Metanutsläppen från husdjuren i Finland har halverats sedan 1950-talet



## Konivå = ko & ladugård

- A. Reducerandet av all slags svinn/förluster i foder och livsmedelsproduktionen minskar på miljöeffekterna
  
- B. Förlängningen av kons livslängd skulle vara en fördel ur miljösynvinkel
  
- C. Behandlingen av urin och gödsel i ladugården och i urin/gödselbehållarna har betydelse för avdunstningen av ammoniak och kväveoxid



# A. Reducerandet av all slags svinn/förluster i foder- och livsmedelsproduktionen minskar på miljöeffekterna

Exempel på varför kosjukdomar ökar svinnet och därigenom miljöbelastningen:

- **Mastit**
  - Ca 30 % av korna behandlas med antibiotika under laktationen i Norden per år
  - Betyder ca 10 dagars mjölkförlust från ca 0,5 milj. kor (hela komängden i Norden ca 1,5 milj.), som också under denna tid belastar miljön
  - Dessutom producerar det skadade juvret mindre mjölk än det oskadade



# Reducerandet av svinnet...

- **Fertilitet**

- Långt kalvningsintervall betyder att många kor har en relativt lång period med låg produktion, och miljöbelastningen per kg producerad mjölk är större än om kon kalvade oftare och producerade mera mjölk per dag under laktationen

- **Klövsjukdomar**

- Korna äter sämre och producerar mindre, vilket ger mera miljöeffekter per producerad kg mjölk

–



## B. Förlängningen av kons livslängd

- Förbättringen av djurens hälsa samt hållbarhet och därigenom förlängningen av kons livslängd skulle vara en fördel ur miljöhänsyn
  - Då behövs det mindre kvigor → Tjur för köttproduktion producerar miljöeffekter drygt ett år, kviga för mjölkproduktion drygt två år  
→ Producera mera tjurkalvar → Använd mera sexad sperma så att inte "kvigautomaten" (utan åtgärder föds det 50 % kvigkalvar, som nästan alla kalvar) styr
  - Kons längre livslängd betyder mera mjölk per ko → Produktionen ökar till 5. laktationen
- Integrerad kött- och mjölkproduktion skulle troligen också minska på miljöeffekterna → Djur av köttras skulle inte behövas



# Kornas medellivslängd är för kort

- Kornas medellivslängd är relativt kort i alla våra Nordiska länder (ca 2,4 medelkalvningsgångar)
- Vi har hållit på med hälsoavel i ca 30 år, mjölkmaskinsforskning i ca 60 år (?), byggnadsforskning på modernare lösdrifter ca 20 år, men fortfarande är de vanligaste gallringsorsakerna mastit och dålig fertilitet
- De smittsamma klövproblemen ökar i takt med djurhandeln och delvis också på grund av att nya (dåliga?) lösdrifter tas i bruk



## För att öka kornas hållbarhet:

- Krävs satsningar på bättre hälsa och bättre ladugårdar
  - Preventiv nöthälsovård
  - Djurvälferdsarbete
  - Satsningar på bättre ladugårdgårdsplanering och –bygge
  - Skolning av ägare och arbetare →  
Managementkunskaperna ökar tyvärr inte inte i takt med besättningstorleksökningen!





## C. Behandlingen av urin och gödsel

- I ladugården och i urin/gödselbehållarna har betydelse för avdunstningen av ammoniak och kväveoxid
- Med större ladugårdsytor (= lösdrifter) ökar avdunstningen av ammoniak och kväveoxid från golvytor
- Ur djurvälferds- och arbetstekniksynpunkt kan vi inte återgå till båsladugårdar
- Flitigt städande av liggbås och gångar minskar på avdunstningen
- Också täckandet (på olika sätt) av gödsel/urinbehållaren minskar på avdunstningen



# Lypsikki-programmet utvecklat i Finland



Adobe Acrobat  
Document

- Utvecklats i Finland för gårdsbruk (inom KarjaKompassi)
  - Grunden är en meta-analys av 30 års publicerad forskning
  - Man kan optimera utfodringen på ett mångsidigt sätt
  - Man kan beräkna näringsbalanser och utröna på gårdsnivå var man gör fel och hur man kan förbättra
  - Man kan optimera utfodringen för att minska på metanutsläppen och se vad det kostar
- Valio Ab och forskare vid Umeå Universitet arbetar med metanforskning, artikel på kommande till Dairy Science



Anna elämän maistua

