

# Utvikling av ferske middagsmåltid

Oddvin Sørheim  
Nofima Mat

Vegetabilfagdagen, Ås,  
21. januar 2010



# To måltid med kjukling og laks

**Mål: minst 10 dagar lagringstid**

For mikrobølgeovn,  
7 - 8 min. ved 700 W

Ca. 500 g

Ingrediensar:

- ferske pre-rigor laksefiletar eller marinerte kjuklingbryst
- ferske kutta grønsaker (blomkål, gulrot, brokkoli og bønner)
- forkokt pasta eller ris
- pasteuriserte sausar (sopp & fløyte eller paprika)
- pepar



## Smakfulle og robuste grønsaker



Mikro-perforert emballasje, mål:  
3 - 5 % O<sub>2</sub> , maks. 20 % CO<sub>2</sub>

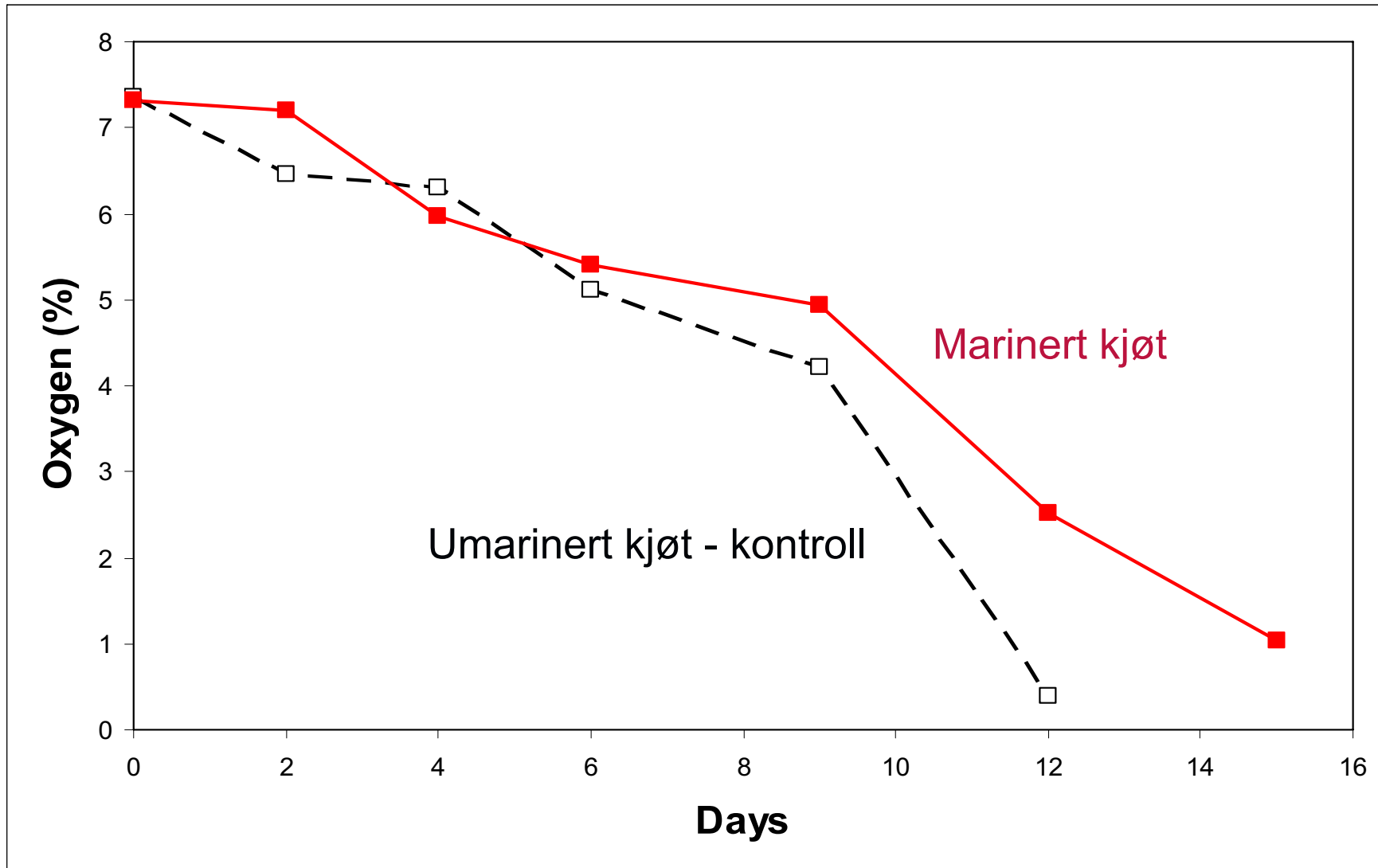
# Marinering av kjuklingkjøt i tytebærjuice

- Usukra juice av tytebær (Askim Frukt- og Bærpresseri)
- Dypping i 100 % juice i 10 minuttar
- Behandling av overflata, berre 1 – 2 mm djupt
- < 1 % opptak av juice, men auka drypptap
- pH 2.8 og benzosyre, ca. 0.7 g/l juice
- Raud, stabil farge på kjøtet
- Svak lukt og smak av tytebær

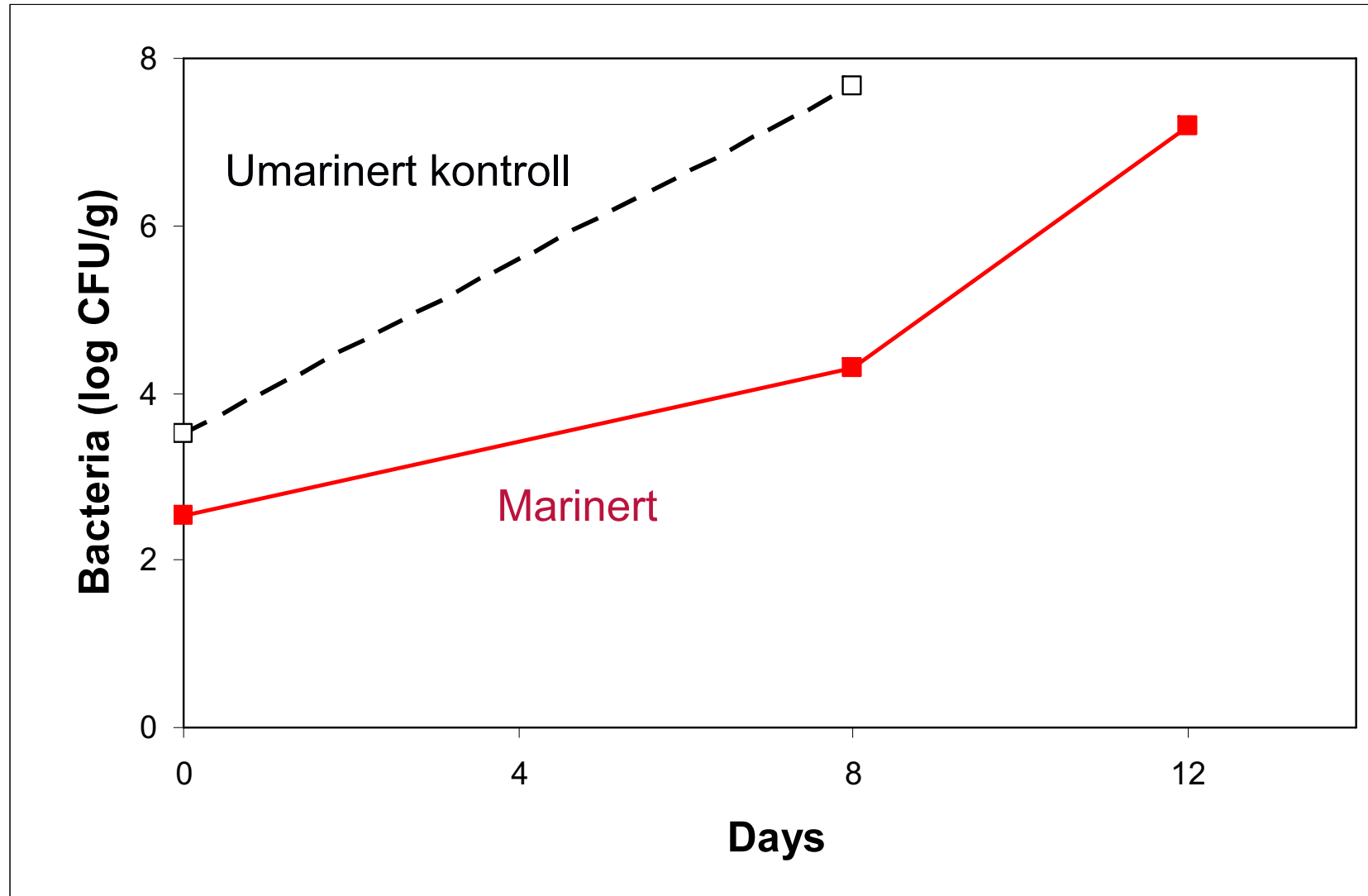


# Oksygen (%) i headspace av pakker med kjuklingmåltid

Gassblanding ved start var 5 % O<sub>2</sub>/ 5 % CO<sub>2</sub>/ 90 % N<sub>2</sub>



# Totalkim (PCA) på kjuklingkjøt lagra ved 4 °C



# Oppsummering

**Double Fresh**  
**Double Fresh**

- Mikrobiologisk lagringstid på 12 dager ved 4 °C for marinerte kjuklingmåltid vs. 7 dager for umarinerte, basert på bakterietal og lukt
- Også 12 dager lagringstid for laksemåltid
- Kommersielle måltid i Europa har 5-6 dager lagringstid
- Attraktive, smakfulle og sunne måltid, klar-til-koking

Finansiering frå EU-prosjektet Double Fresh, FR6 STREP, 2006 - 09  
[www.doublefresh.eu](http://www.doublefresh.eu)

Norske deltakarar: Fjordland, Nortura og Nofima Mat