





Bewaring van prei

Ann Schenk



KU LEUVEN

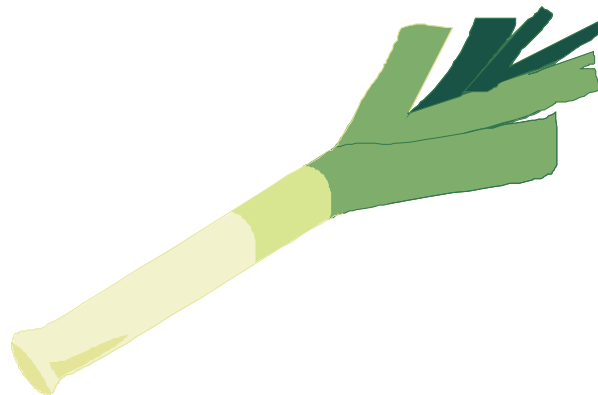
Waarom bewaren?

- Seizoen verlengen
- Prei op het veld krijgt schot
 - Oogsten bij kort/geen schot
 - Koud bewaren
- Arbeid spreiden



Bewaren van prei: start

- Prei is een levend product: doet aan ademhaling
 - rijping/afleving
 - warmteproductie
 - vochtverlies
- $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \longrightarrow 6CO_2 + 6H_2O + \text{warmte}$
suikers



Bewaren van prei: start

Warmteproductie (W/ton)

producttemperatuur	0°C	10°C
Andijvie	124	273
Broccoli	55	703
Witte kool	20	46
Prei	46	289
Spinazie	74	269
Wortelen	20	39
Champignon	121	255



Bewaren van prei: start

- Hoge warmteproductie
 - Snelle groei
 - Actief product: stengel
- Hoge stapeldichtheid: 400kg/m^3

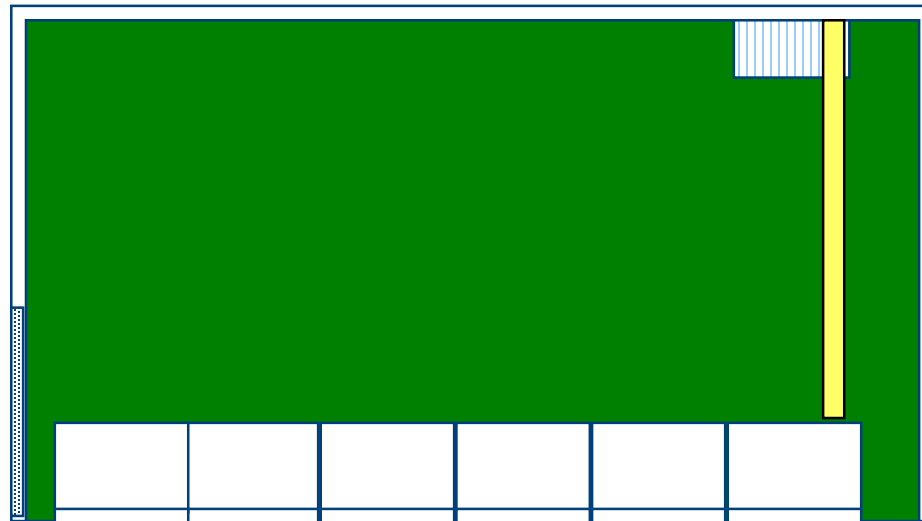


Moeilijke inkoeling



Inkoelen van prei: Hoe?

- 's morgens, koel geoogst
- Prei = dicht product
stortdichtheid = 400 kg/m^3
- kooien op elkaar stapelen, evt. pallet erop
 - indien niet mogelijk: werken met flappen tot op het product

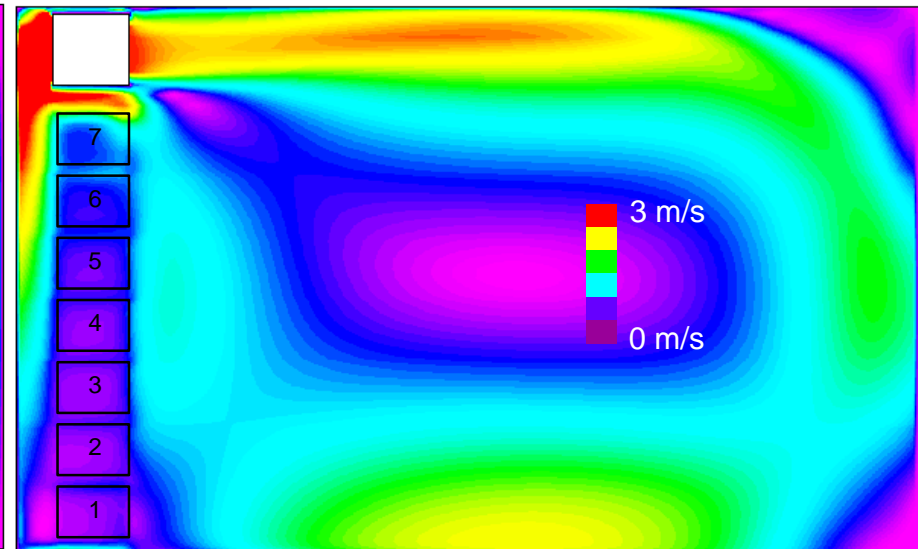
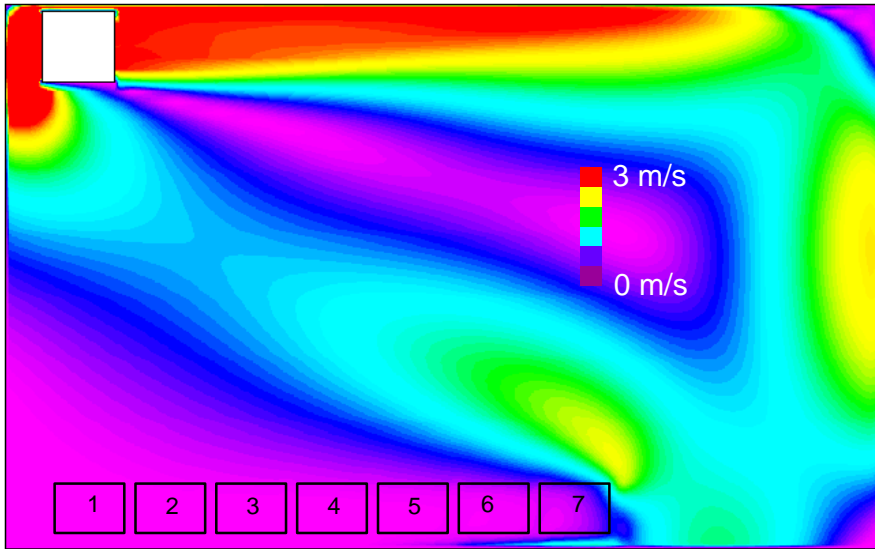


Inkoelen van prei: Hoe?

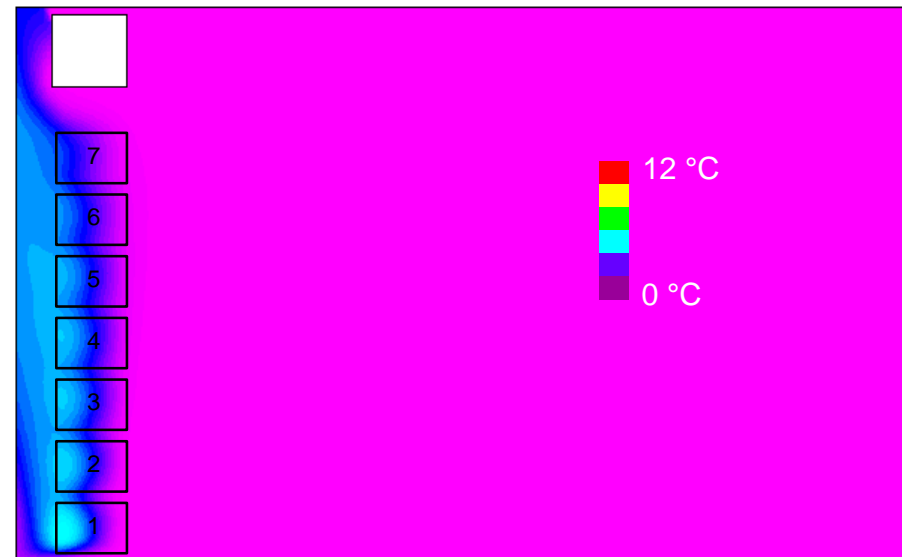
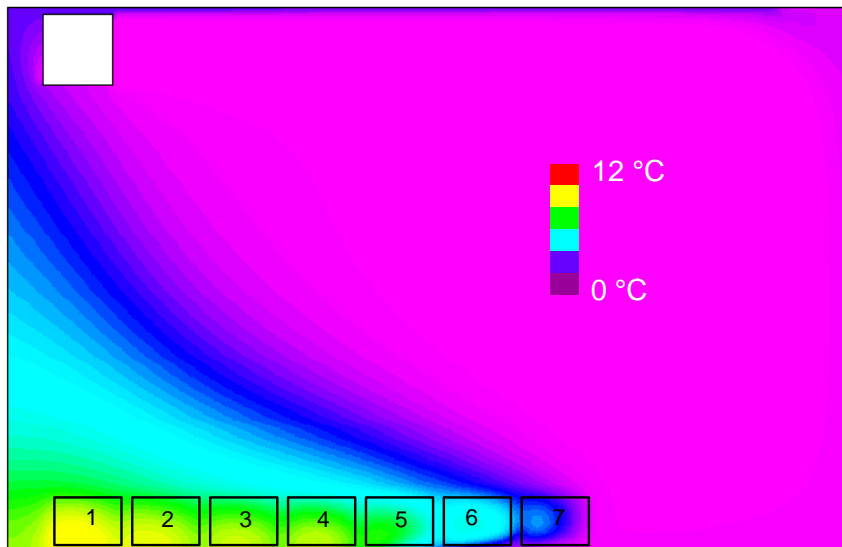
- indien gestapeld:
 - kooien niet te vol: ruimte voor luchtcirculatie
 - door hor. spleten kijken
- Lagere kisten (40cm)
- Rechtop in (fruit)kisten: betere luchtdoorstroming
- Speedcooler

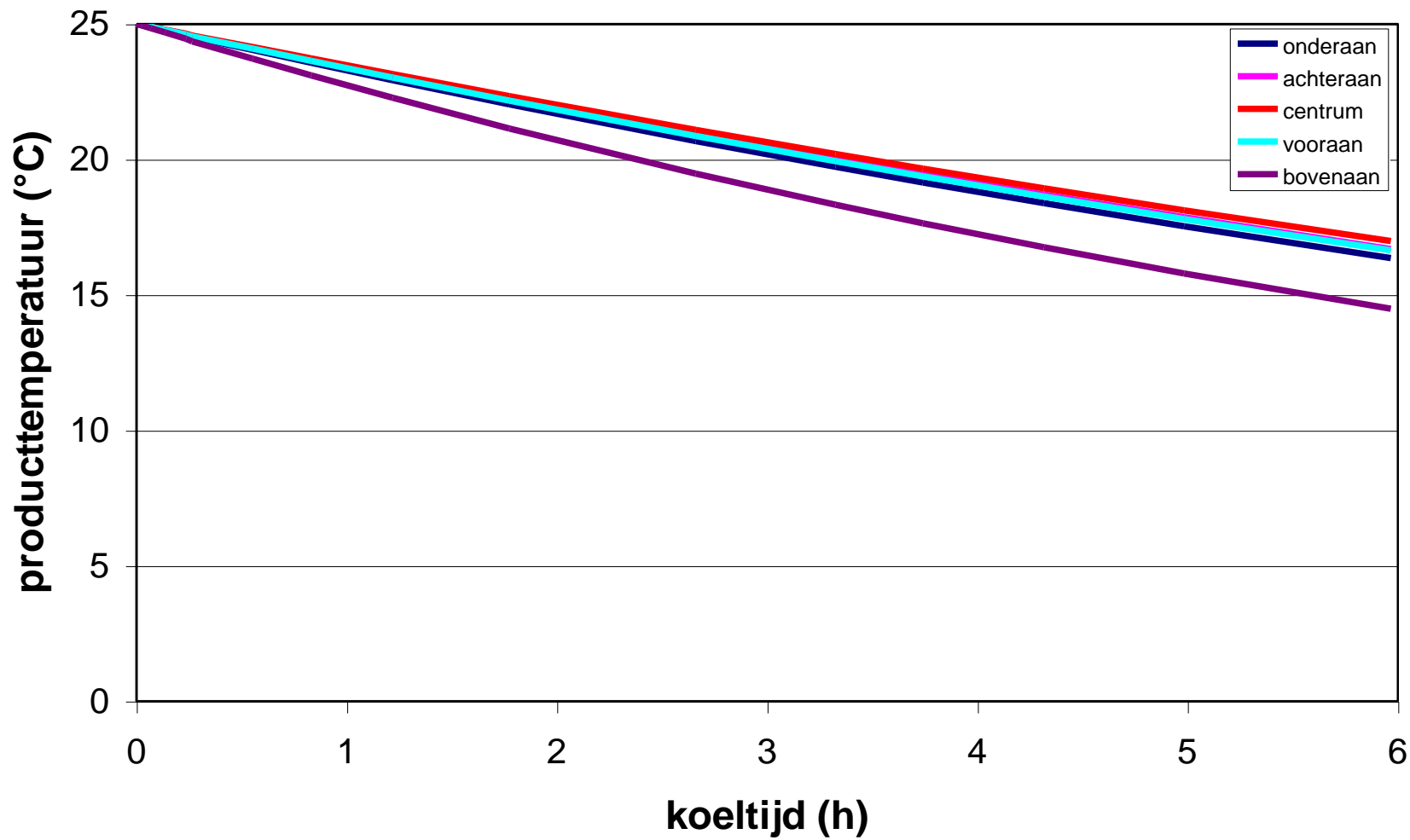


Luchtsnelheden na 6 uren koeling



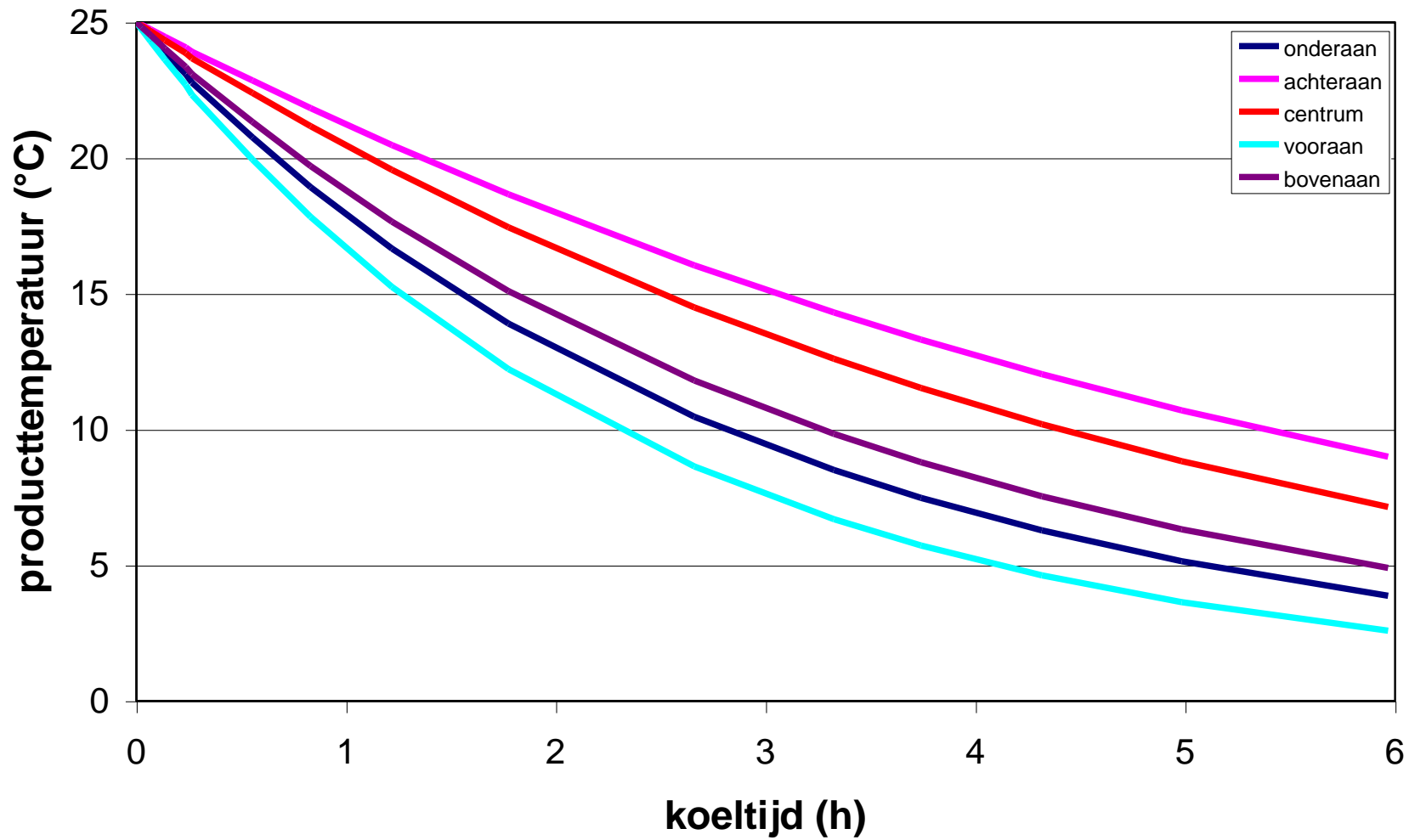
Temperaturen na 6 uren koeling





Horizontale stapeling





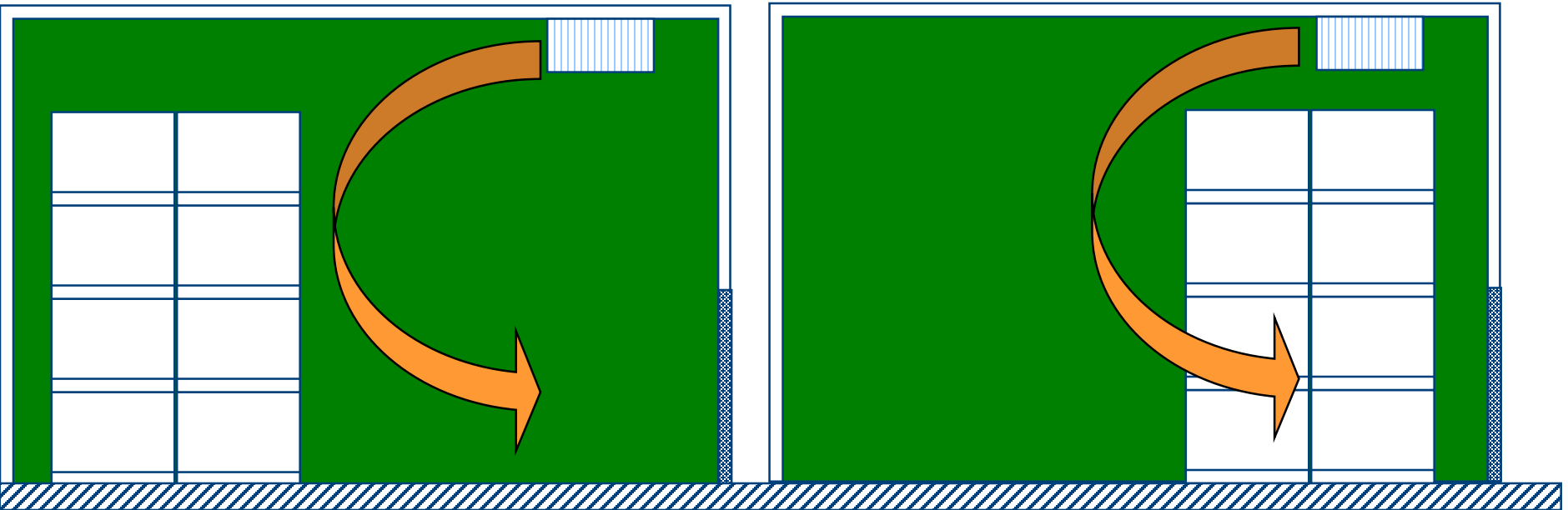
Verticale stapeling



KU LEUVEN

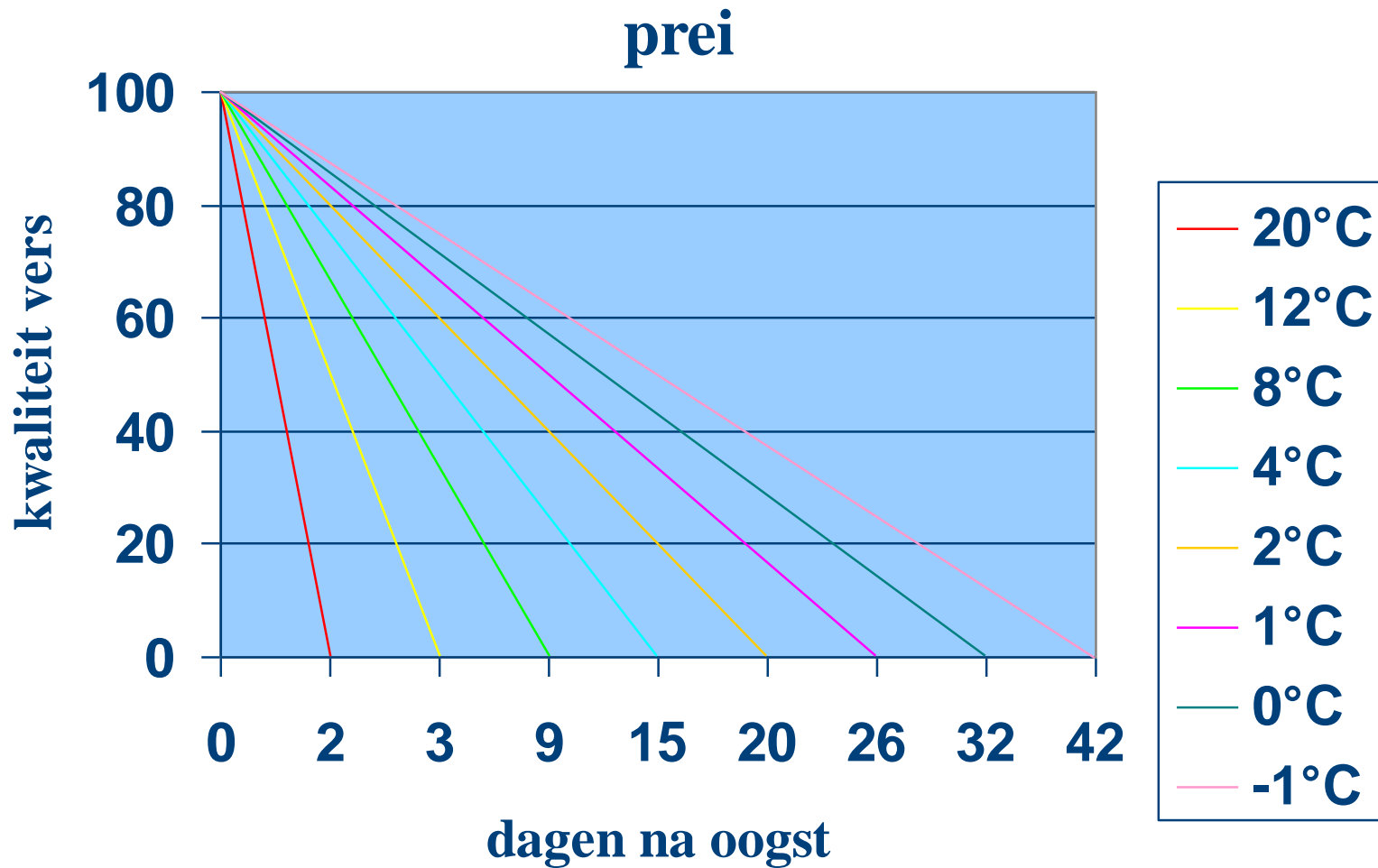


Verdamper boven de deur: invoer



+ koudste lucht op koudste kist: risico op koudeschade

Belang van koeling



Bewaren van prei: Wat?

- Prei zonder stek (< 10cm)
- Uitsorteren van rijpe bij lange bewaring
- Vochtige prei <> uitdroging



Aandachtspunten prei

- Temperatuur: -0.5°C à -0.8°C
- Bevochtiging
 - Blad is het meest kwetsbaar voor uitdroging
 - Vloer nat maken
 - Ultrasoonbevochtiging
- Dwarsbalken = OK
 - druk vermindert
 - luchtcirculatie binnen het product
 - roosters?
- Stapeling en vulling van de kisten: niet te vol



Kostprijsberekening

