

# Multivariat kvalitet i vegetabilieforskningen

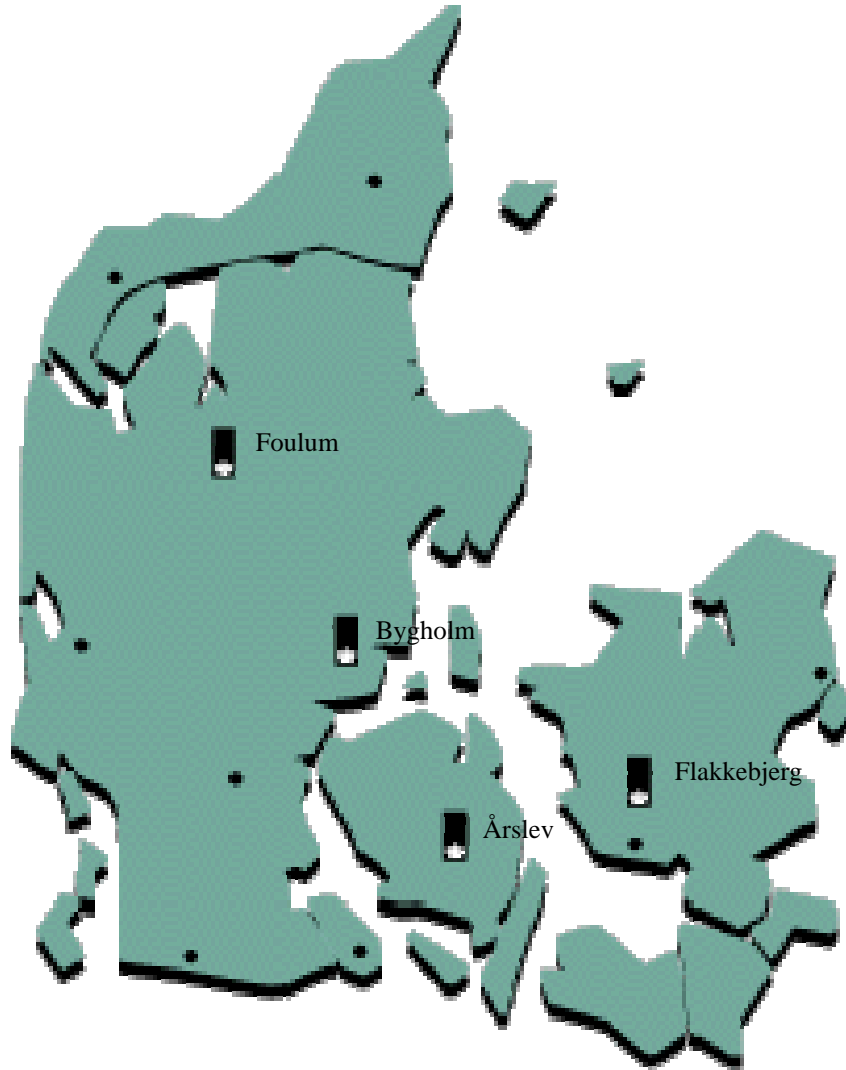
---

Anette K. Thybo  
(*forskningsleder*)  
Danmarks  
Jordbrugsforskning  
Afd. for Råvarekvalitet



# Danmarks Jordbrugsforskning

---

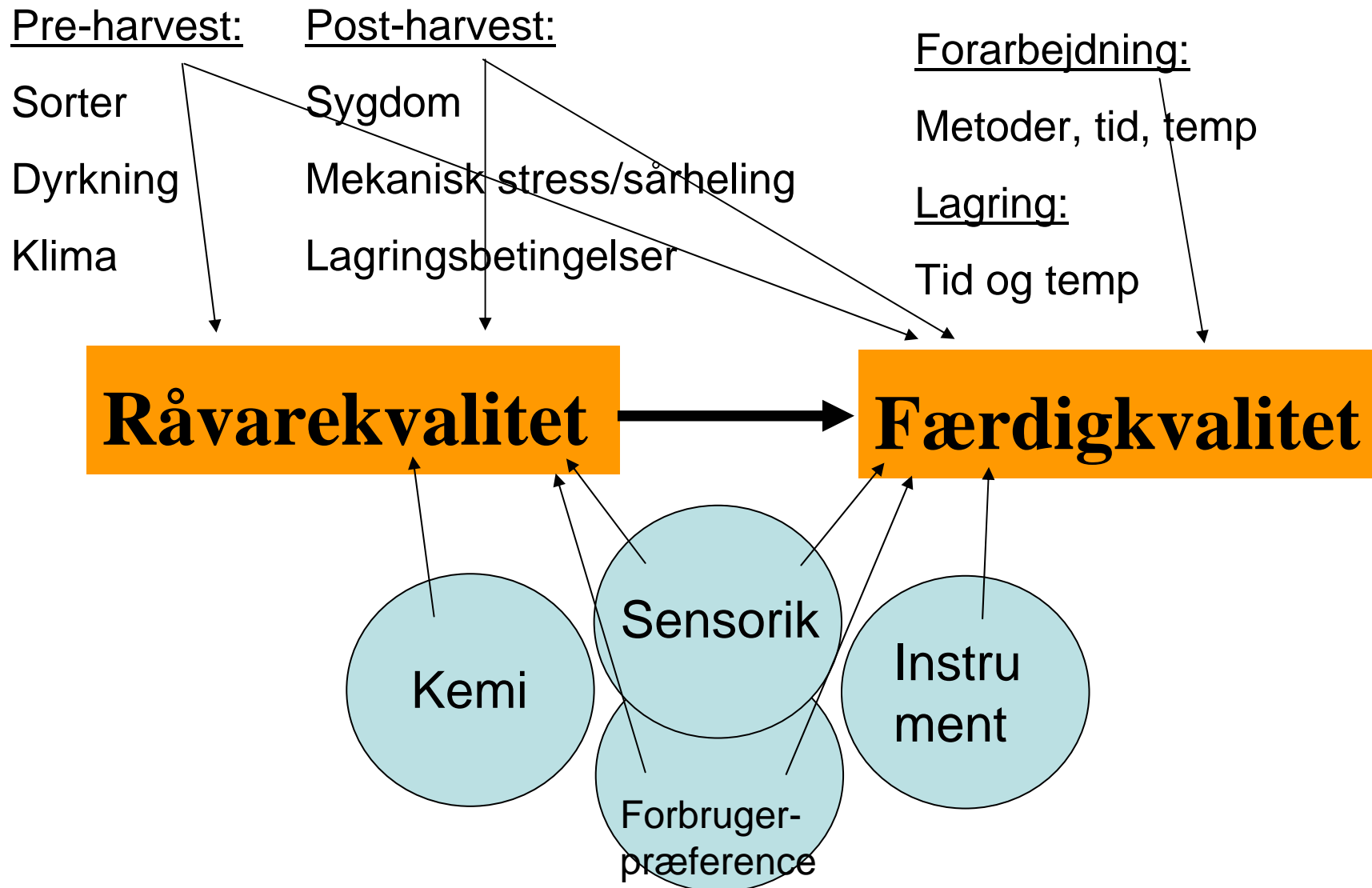


Sektorforsknings-  
institution

Forskning fra jord  
til bord

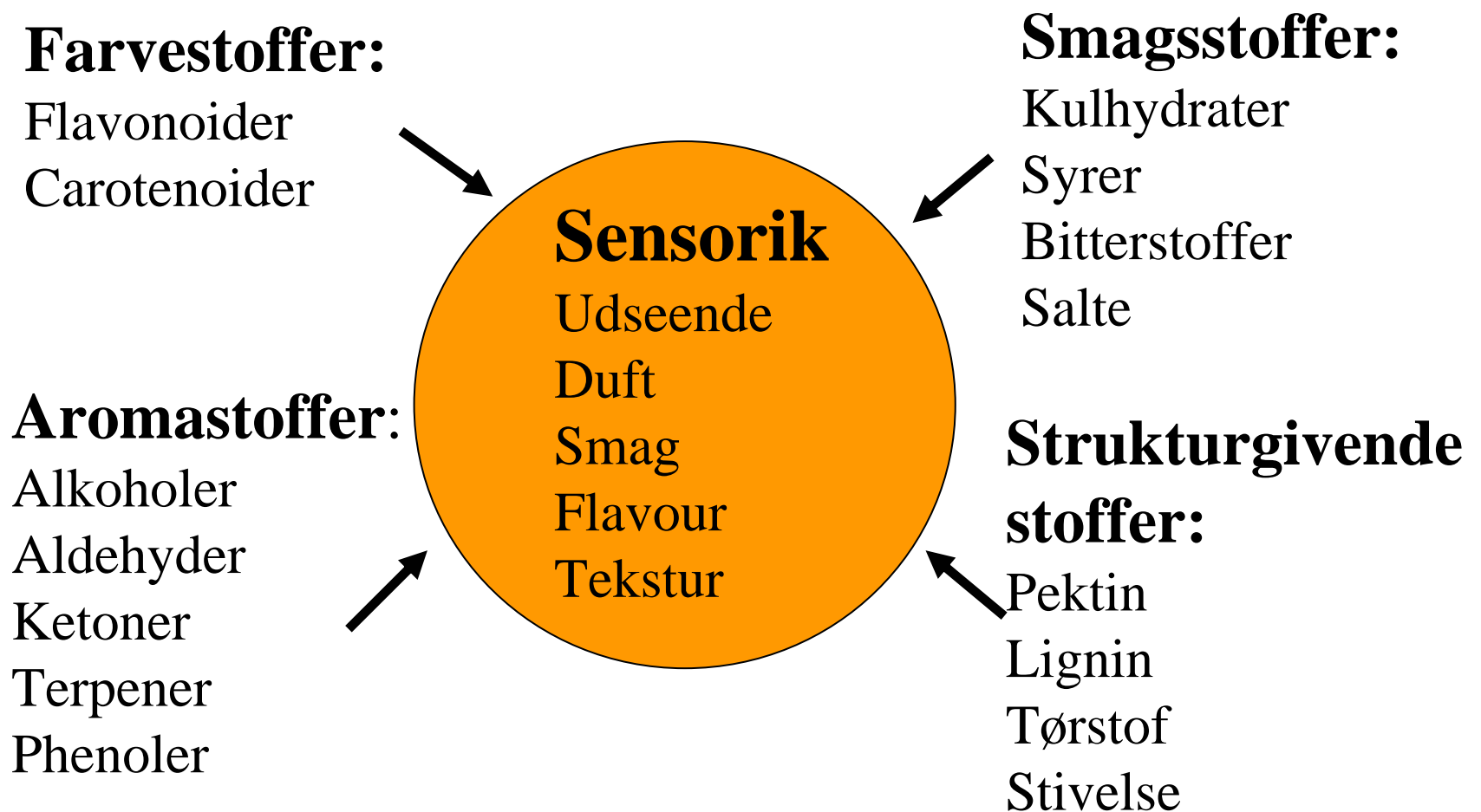
Fokus:  
Råvarekvalitet i  
relation til  
færdigvarekvalitet

# Spisekvalitet af vegetabilier, frugt, korn og kartofler



# Spisekvalitet af vegetabilier, frugt, korn og kartofler

---



# Spisekvalitet af vegetabilier, frugt, korn og kartofler



# Spisekvalitet af rå vacuumpakkede kartofler

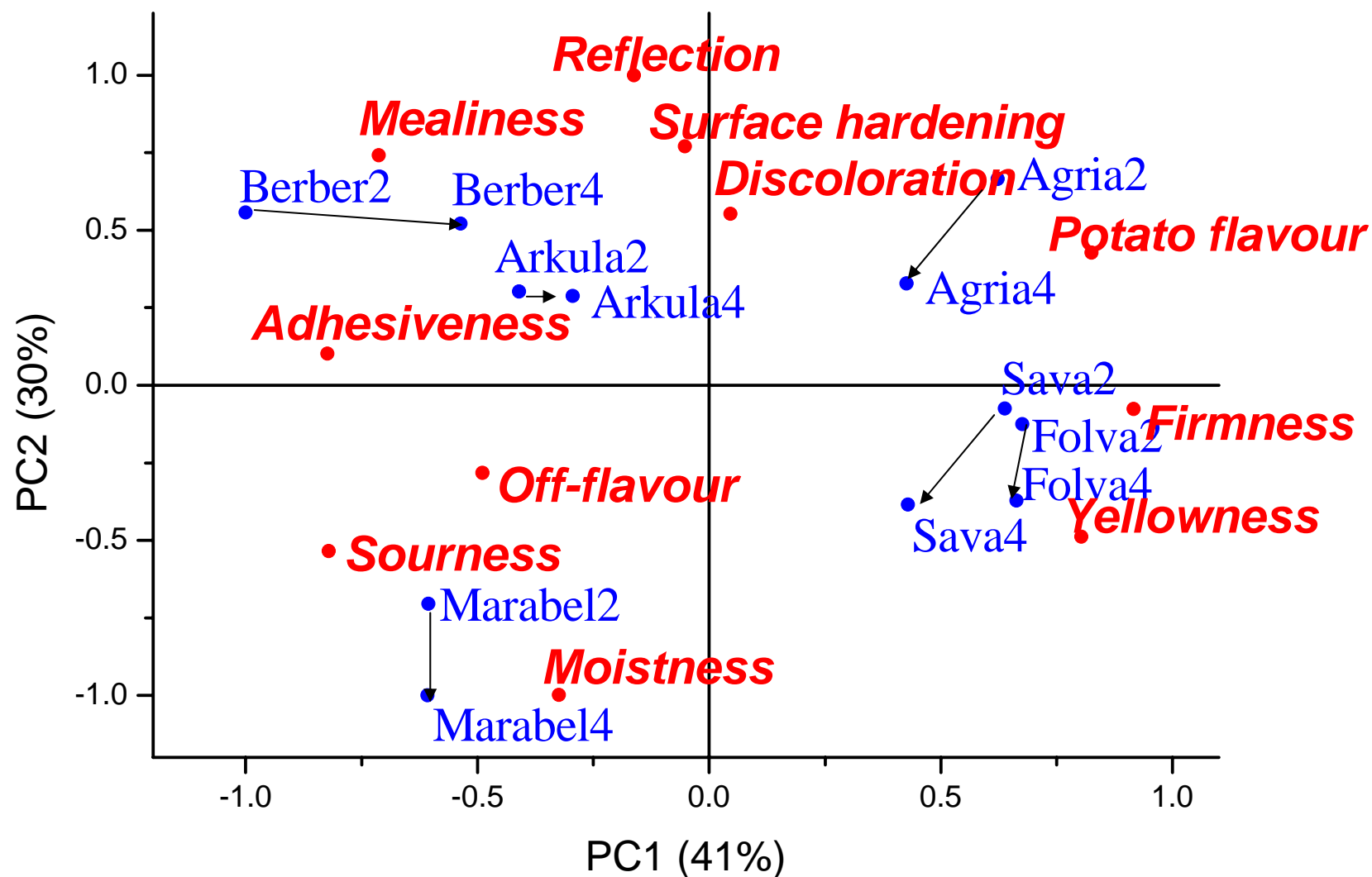


- Bestemme effekten af agronomiske faktorer (sorter, sårheling, lagring.....) på kvalitet kartoflerne
- Bestemme stoffer af betydning for off-flavour i kartoflerne



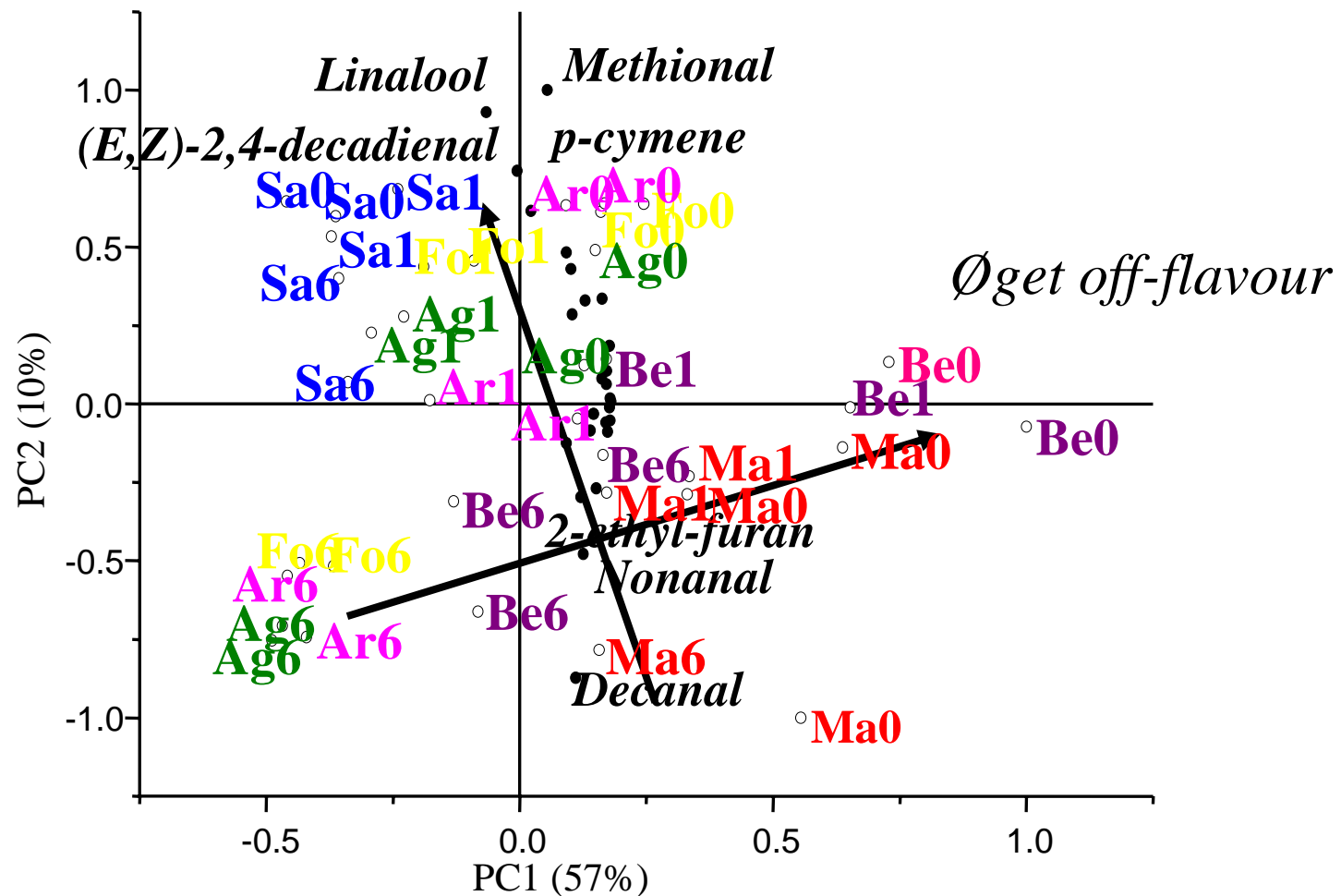
+ aromastoffer

# Spisekvalitet af rå vacuumpakkede kartofler: PCA på sensoriske data



# Spisekvalitet af rå vacuumpakkede kartofler: PCA på aromastoffer

*Øget kartoffelflavour*

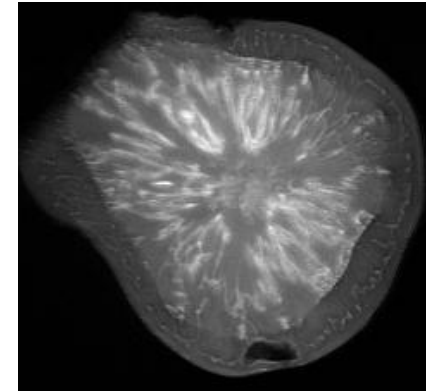


# Kvalitet bestemt ved hurtigmetoder

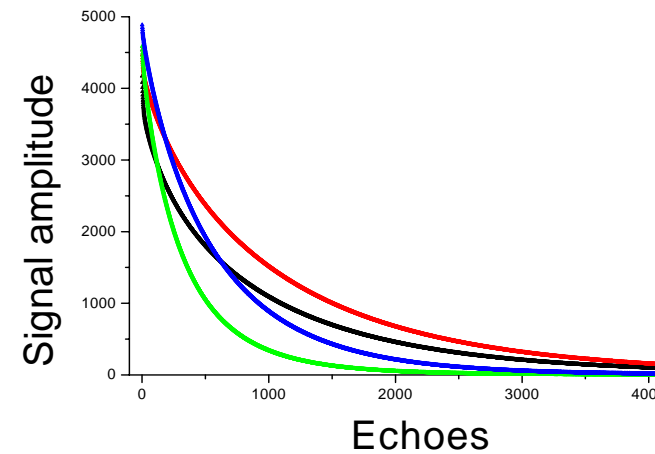
Mål:

- Prædiktion af kvalitet
- Karakterisering/identificering af underliggende strukturer

MRI

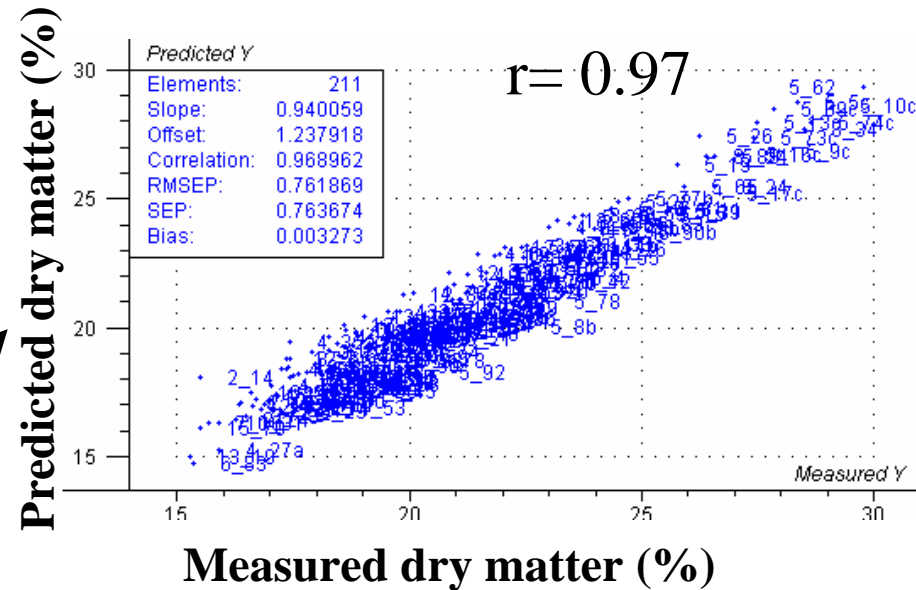
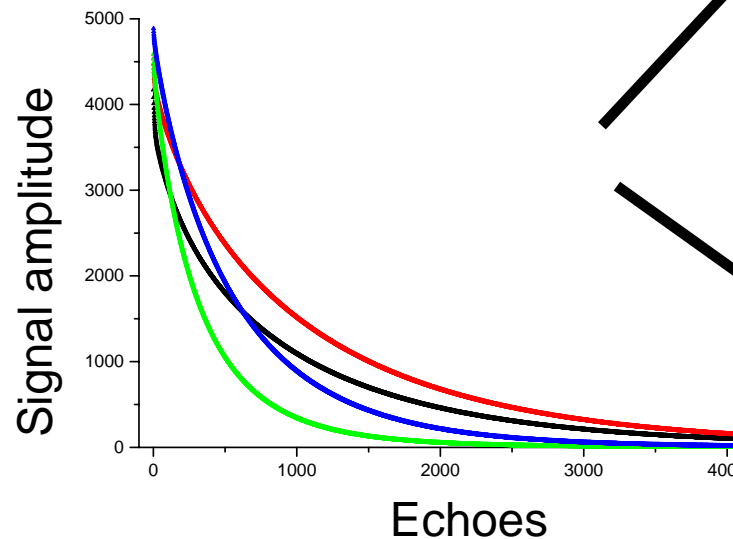


Lav-felts NMR



# Kvalitet bestemt ved hurtigmetoder

Prædiktions af tørstof og sensoriske egenskaber ud fra måling på rå kartofler med LF-NMR og PLS regression



Sensoriske egenskaber

Fasthed  $r=0.80$

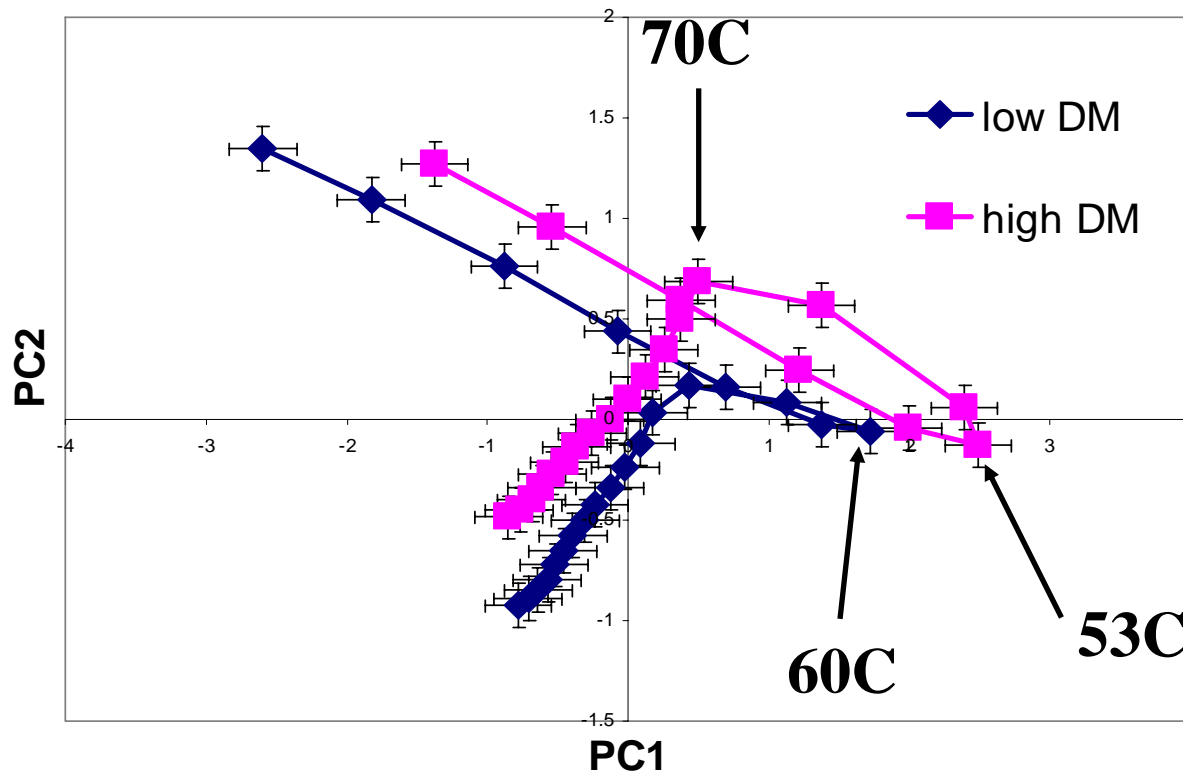
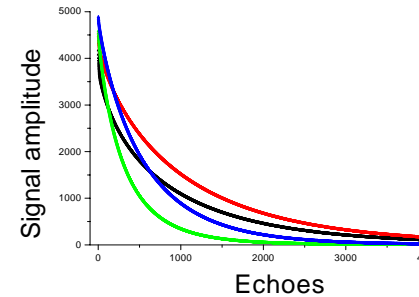
Klistrethed  $r=0.70$

Melethed  $r=0.90$

Fugtighed  $r=0.84$

# Kvalitet bestemt ved hurtigmetoder

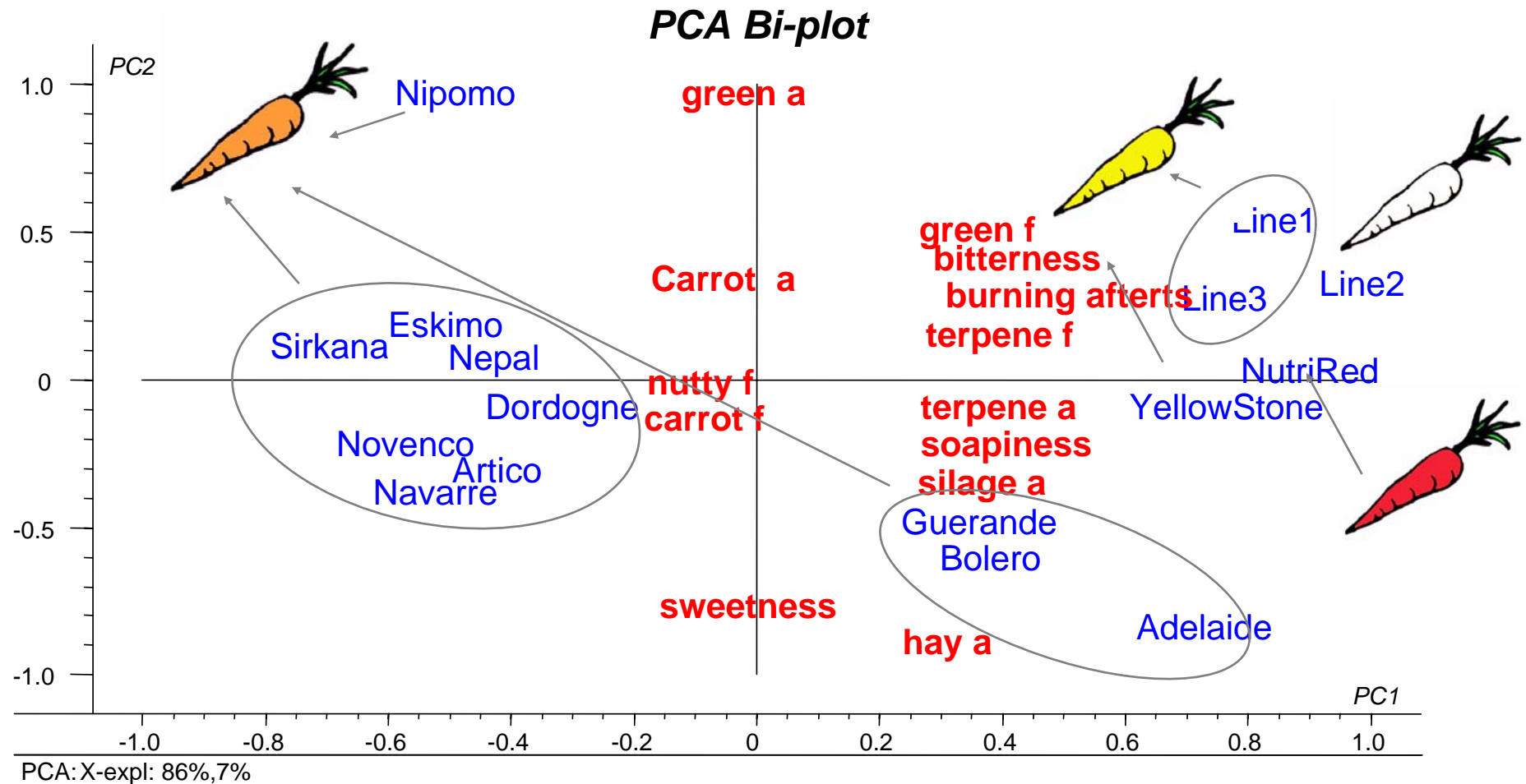
Karakterisering af forklstringen af stivelse under kogning af kartofler ved LF-NMR og PCA



# Kvalitet i farvede gulerødder

Ph.d. stud. Stine Kreutzmann

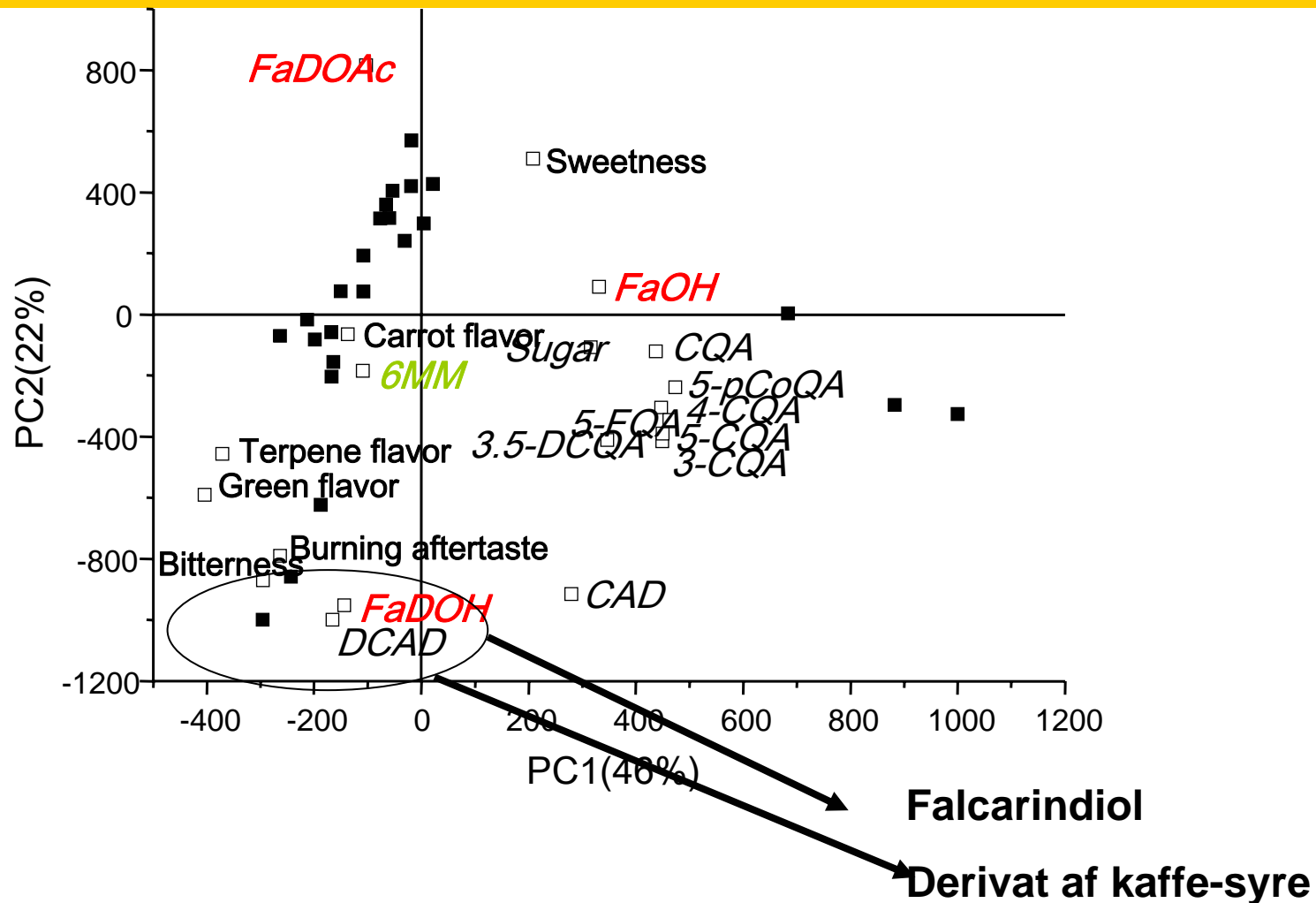
## Sensorisk profil i farvede gulerødder





# Kvalitet i farvede gulerødder

Effekt af potentielle bitterstoffer (polyacetylenere, isocoumariner og phenoliske stoffer) på sensorisk bitterhed



# Børns præference for æbler



Mål:

- At undersøge børns præference for udseende og smag af forskellige kommercielle æblesorter (6-10år, 140 børn)

Mål:

- at finde relationer mellem præference af æbler og
  - sensorisk kvalitet
  - demografiske variable (køn, alder)
  - holdninger og vaner omkring spisning af æbler og frugt

# Børns præference for æbler

## **Demografiske variable**

- Køn, alder

## **Hvad foretrækker du (fruit choice)?**

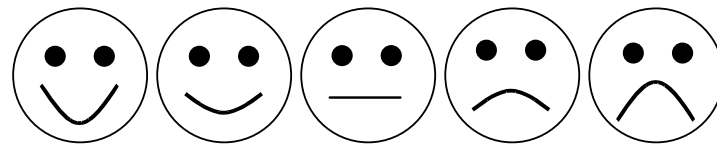
- Frugtvalg (5 frugter)
- Størrelse af æble
- Severing: Hele/både - Med/uden skræl

## **Hvor tit:**

- Spiser du æbler?
- Spiser du frugt?

## **Hvem bestemmer?**

# Børns præference for æbler

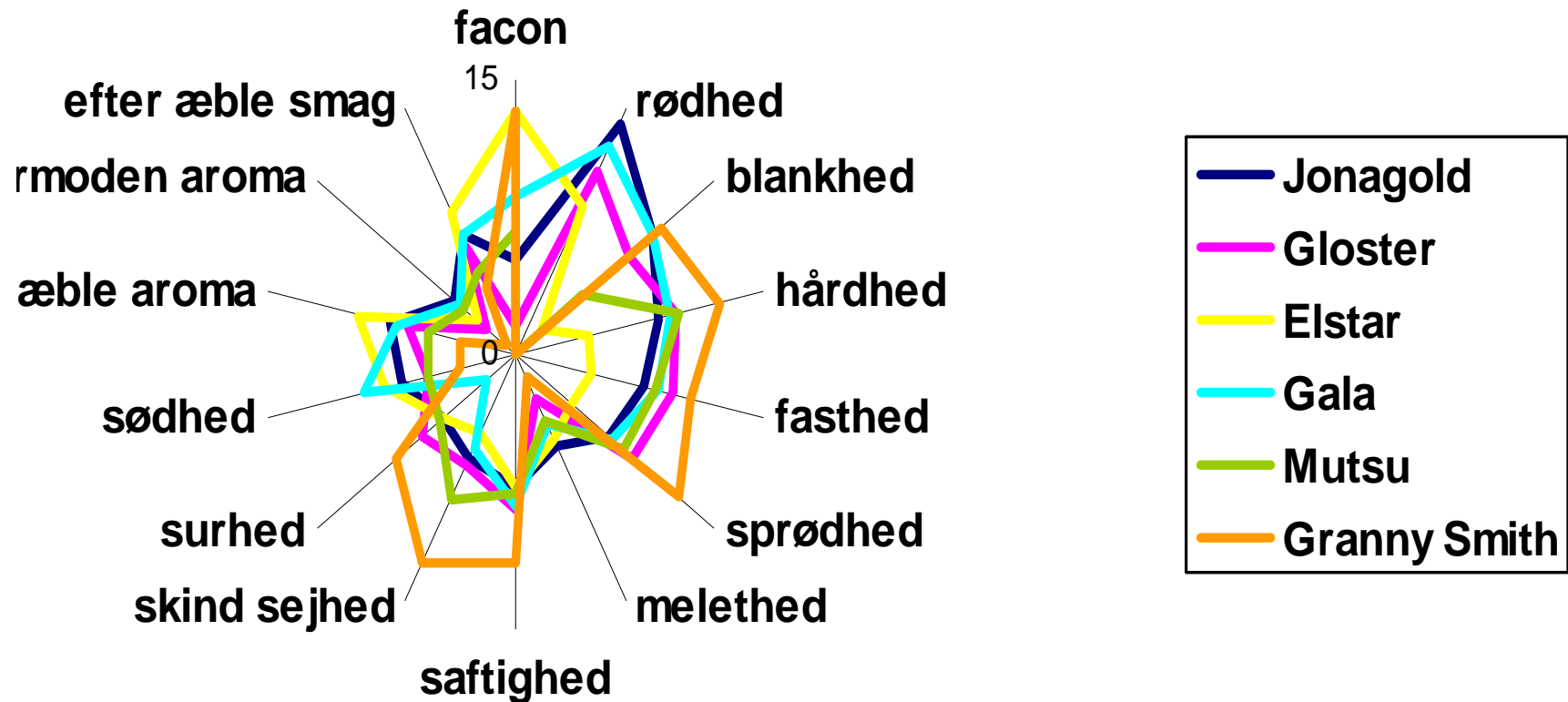


Rigtig godt lide

Ikke lide

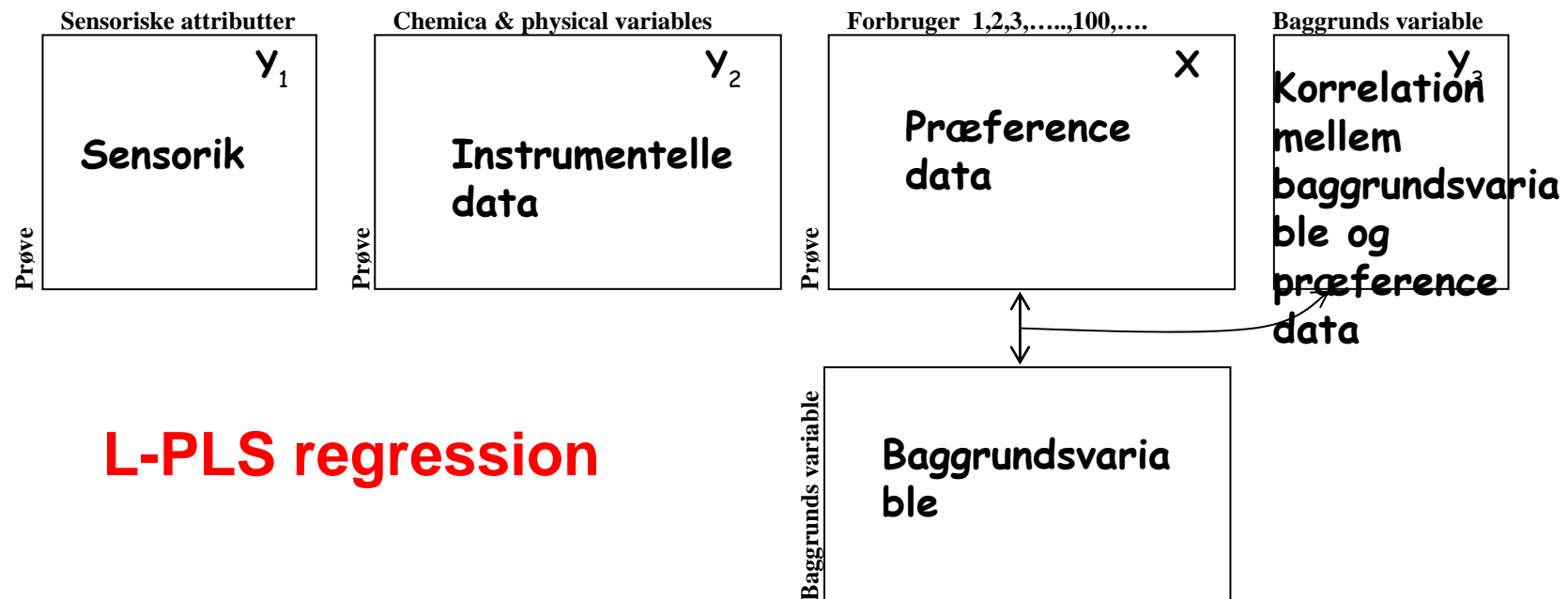
# Børns præference for æbler

Sensorisk profil af 6 æblesorter bedømt af voksne trænede dommere



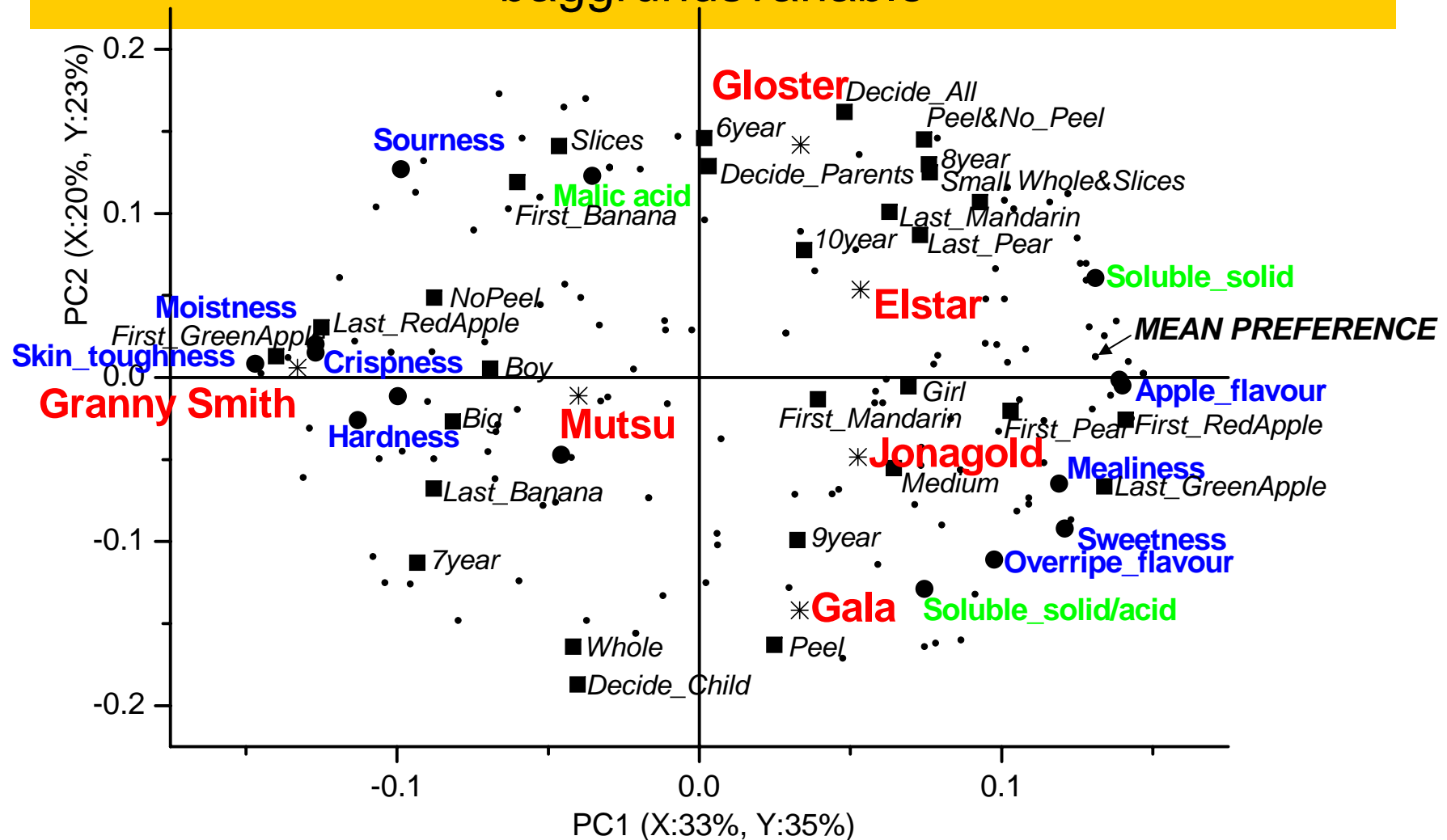
# Børns præference for æbler

Kobling af præference data med kvalitetsmålinger og baggrundsvariable



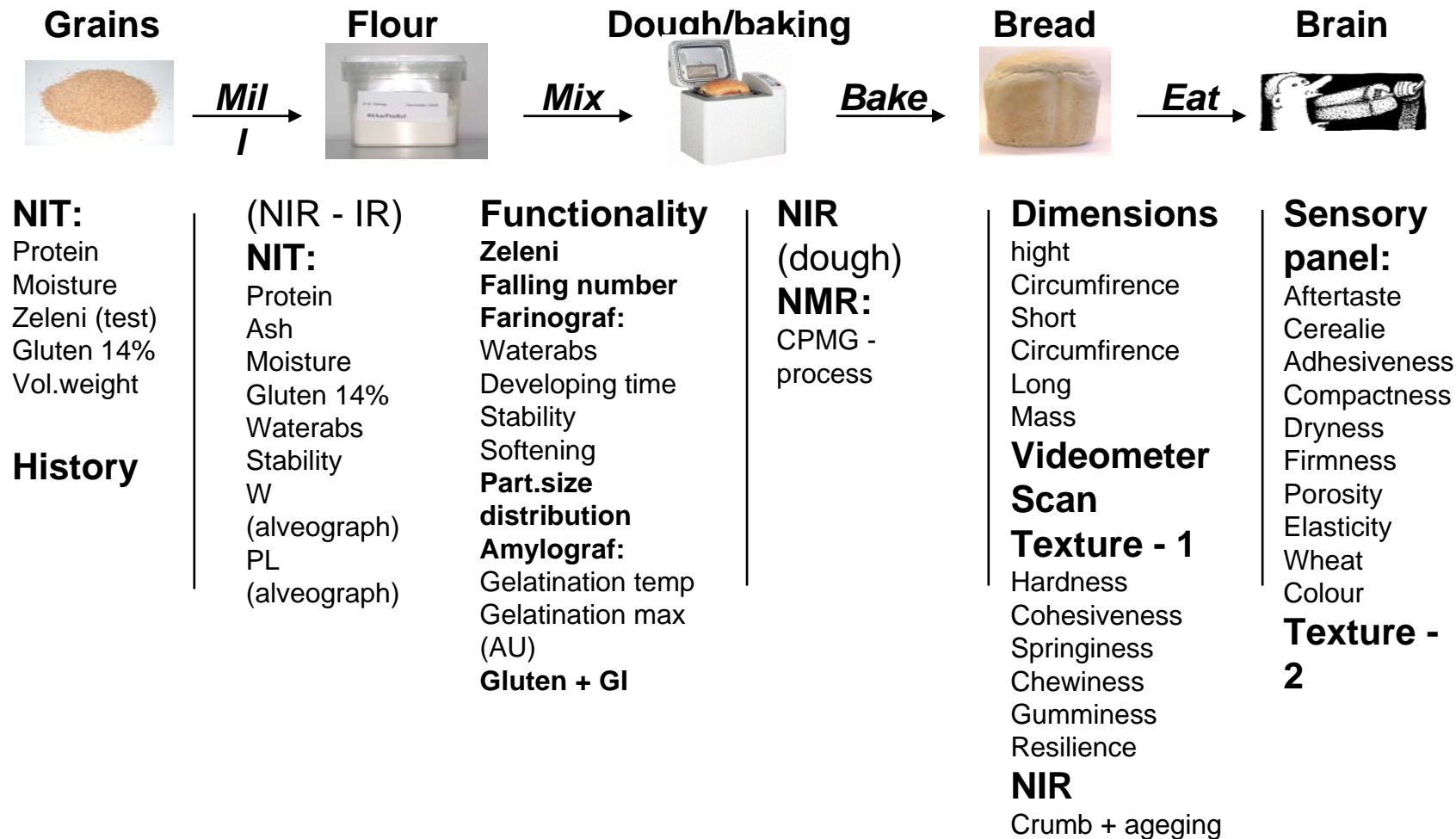
# Børns præference for æbler

Kobling af præference data med kvalitetsmålinger og baggrundsvARIABLE



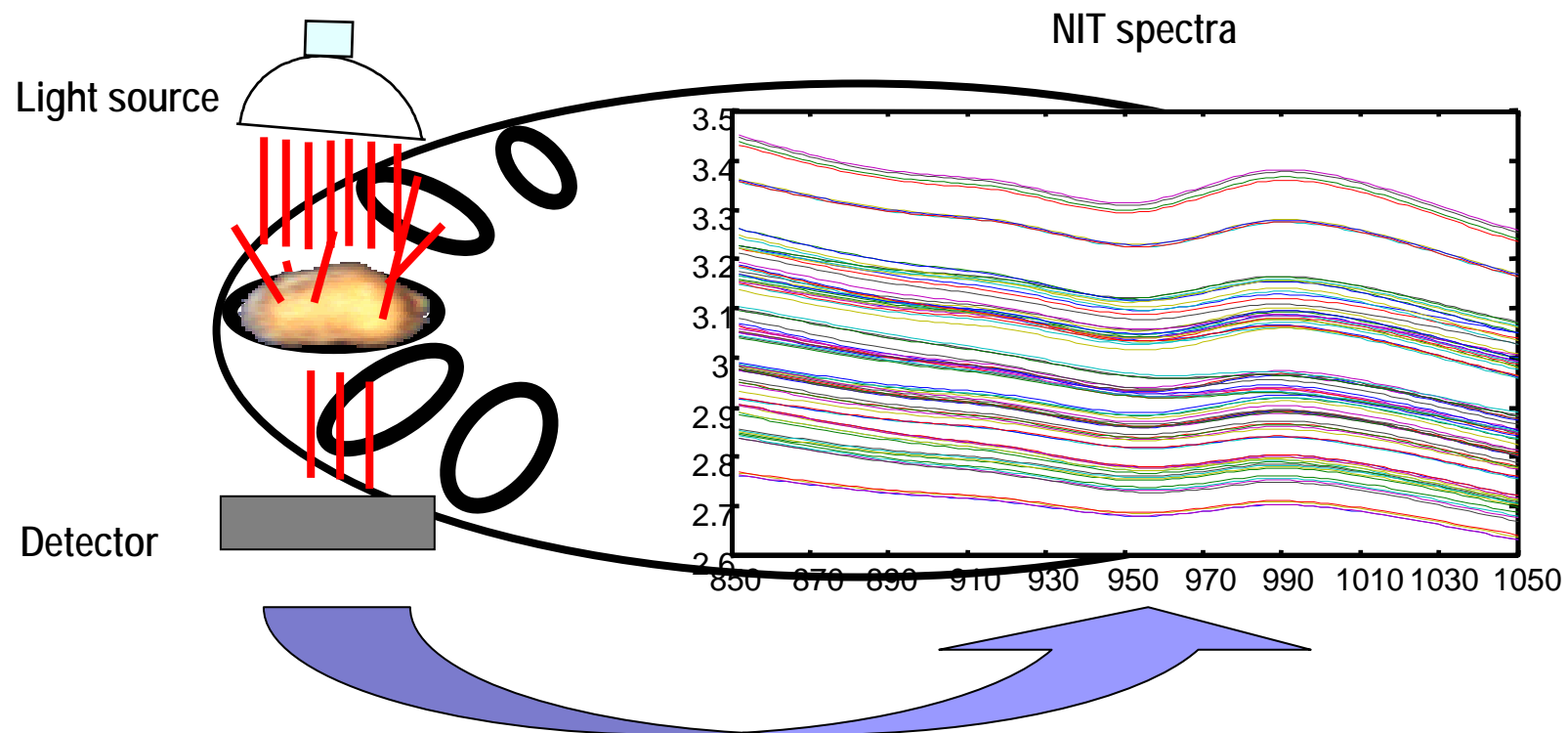
# Spectroscopic and chemometric determination of functionality and baking quality of wheat

Erik Tønning, Ph.D. Stud.



# Spectroscopic and chemometric determination of functionality and baking quality of wheat

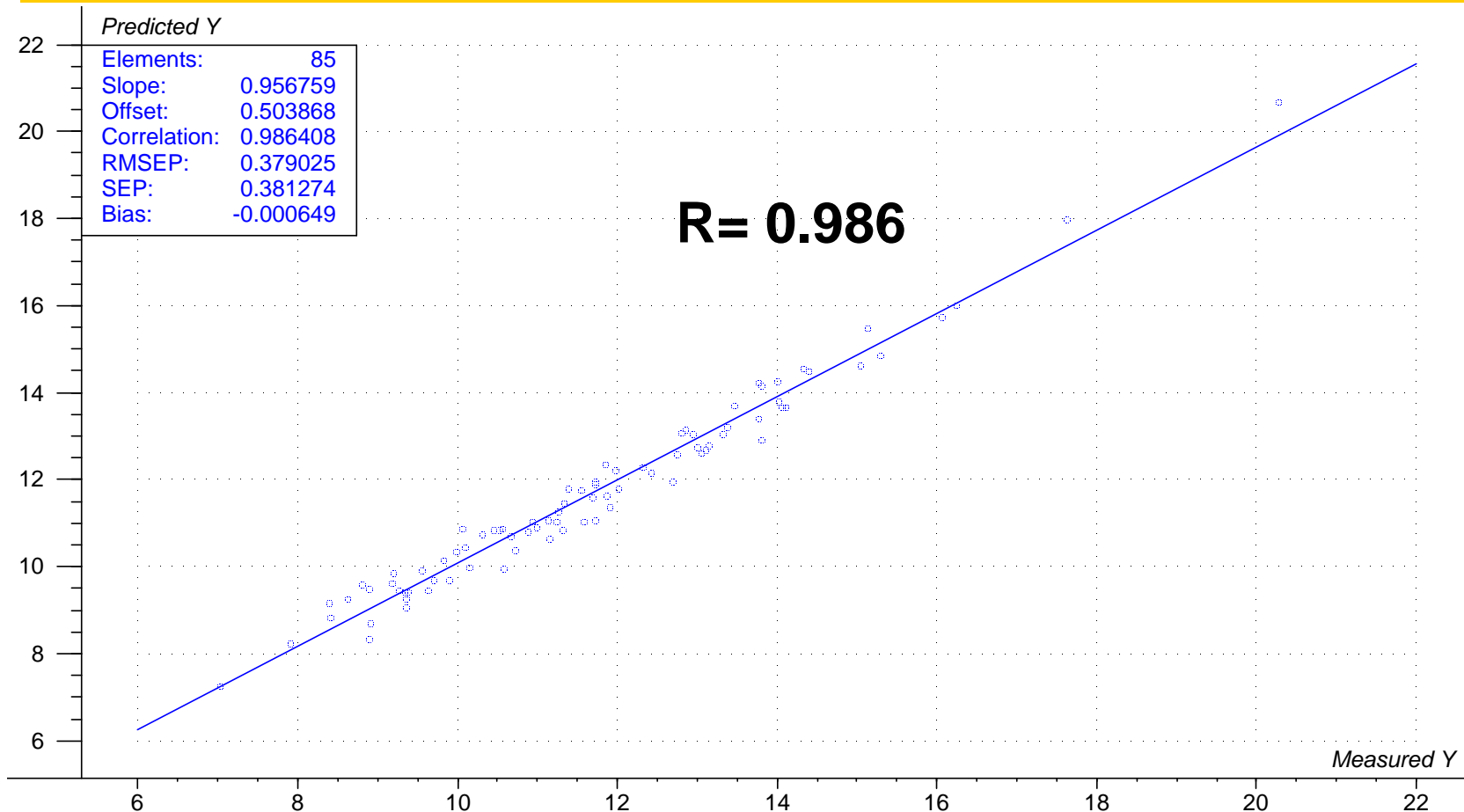
## NIT single seed protein calibration



-> Partial Least squares regression (PLS-R) to Kjeldahl protein

# Spectroscopic and chemometric determination of functionality and baking quality of wheat

## PLS-regressions model



SS\_model\_4PC, (Y-var, PC):(Protein,4)

Tak for opmærksomheden.....

