

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Dyb rodvækst hos sorter af hvidkløver og hestebønner

Kristian Thorup-Kristensen
Anders Konstantin Sørensen
Dorte Bodin Dresbøll

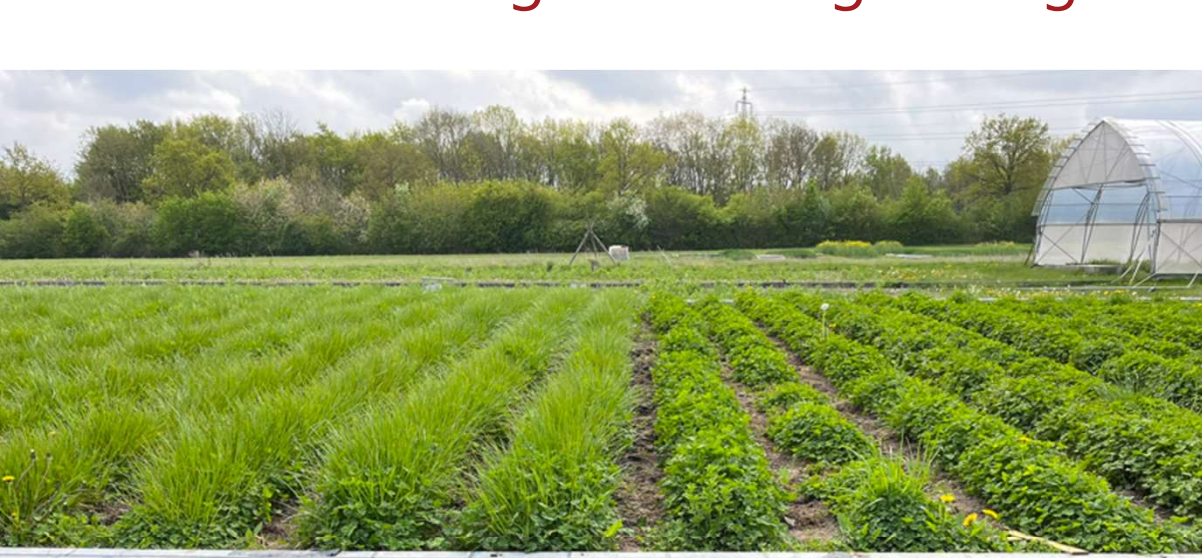
KØBENHAVNS UNIVERSITET



Bælgplanter, sorter og tørketolerance

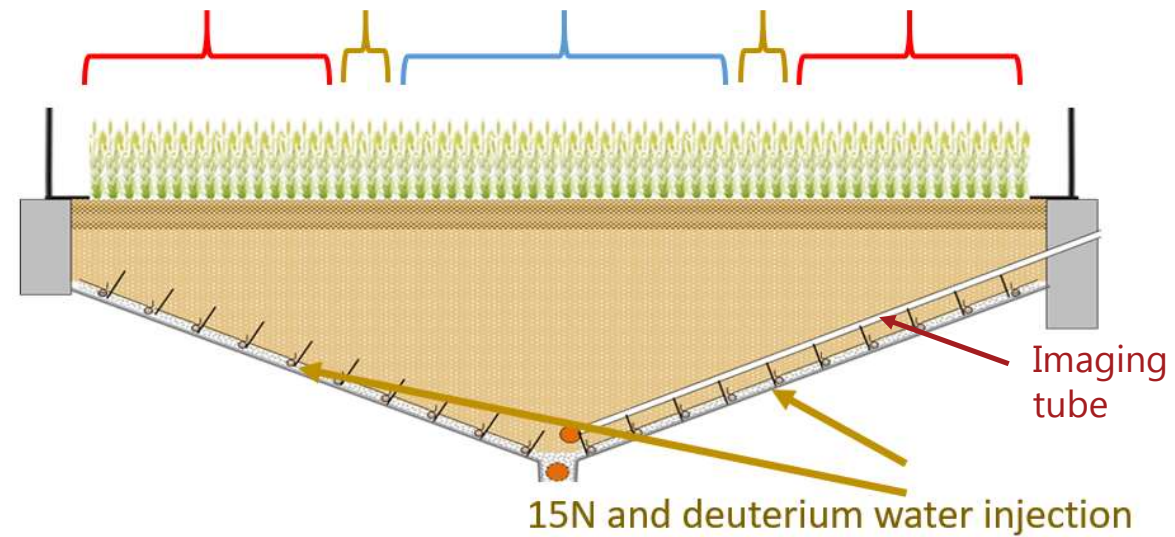
- Mange bælgplanter er særligt tørkefølsomme
- Flere årsager, men
- Begrænset roddybde, bortset fra lucerne
- Stor udbyttevariation, i hestebønner og ærter

Hvidkløversorter, i RadiMax, 2023-25 renbestand og i blanding med græs

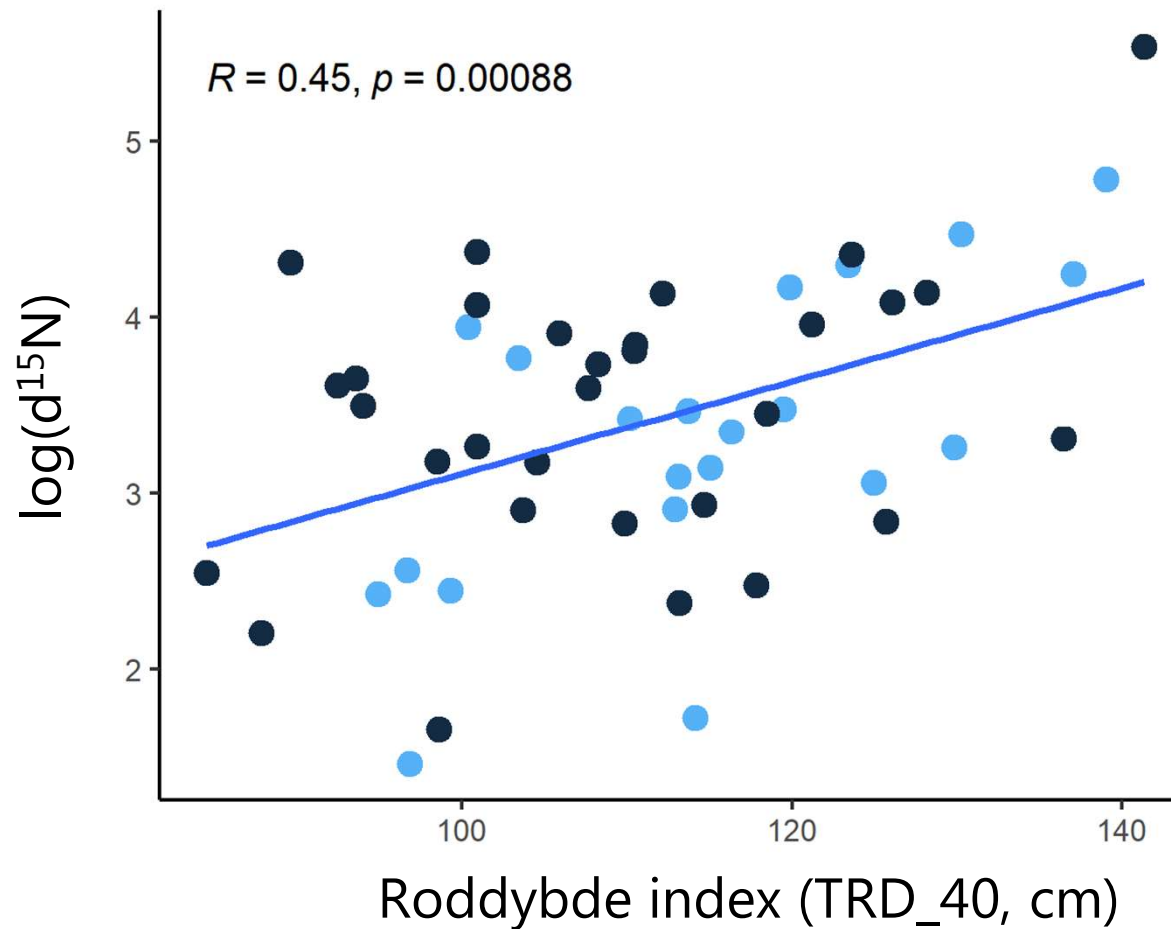


Radimax, rodscreening af sorter

- Rodmålinger
- Tørkegradient
- Isotopmærkning



Optagelse af ^{15}N tilført i 150-180 cm dybde under vinterhvede - målt som ^{15}N i kerne



RadiMax med telte til tørkebehandling

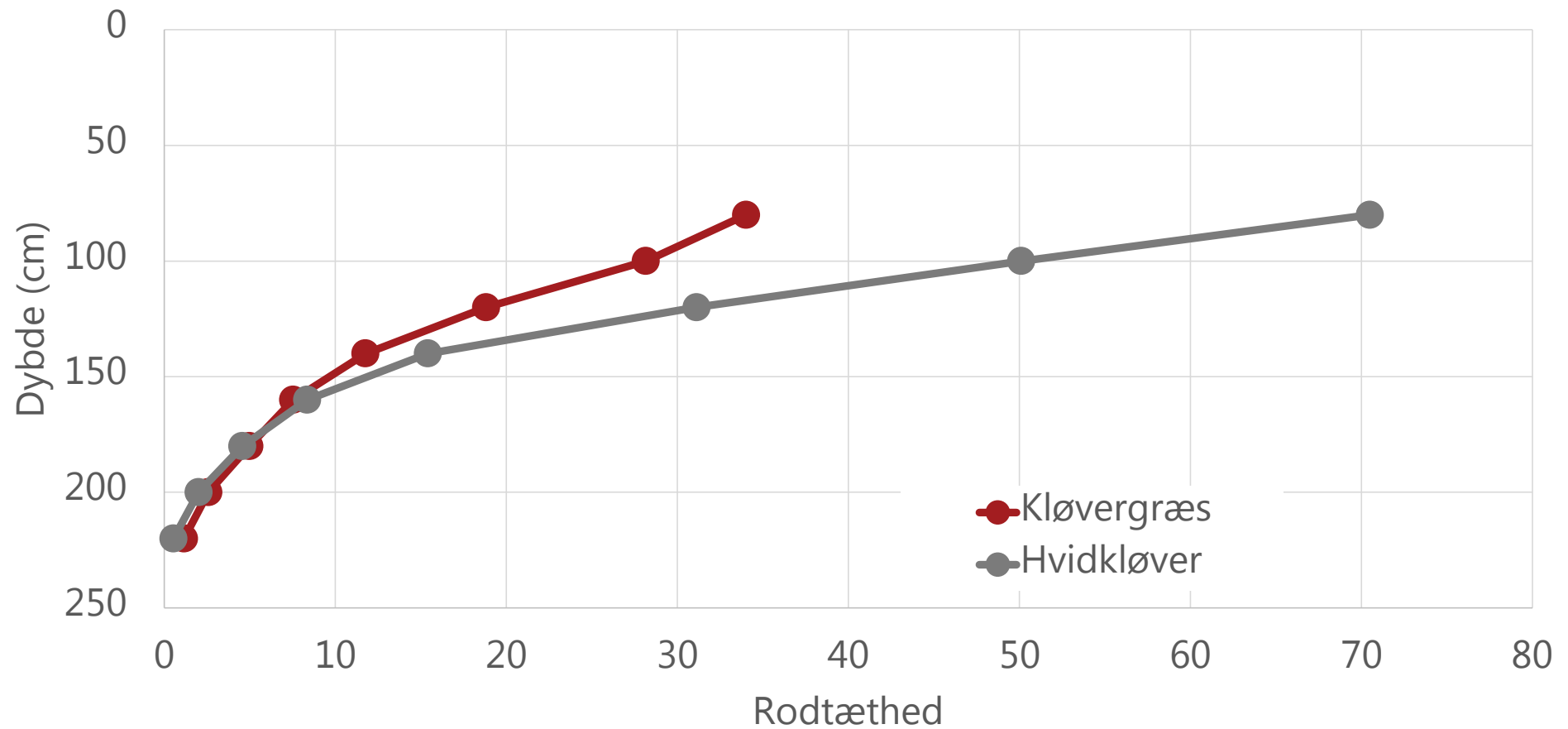


Vandsensorer:

Dybere vandudnyttelse under
ren hvidkløver

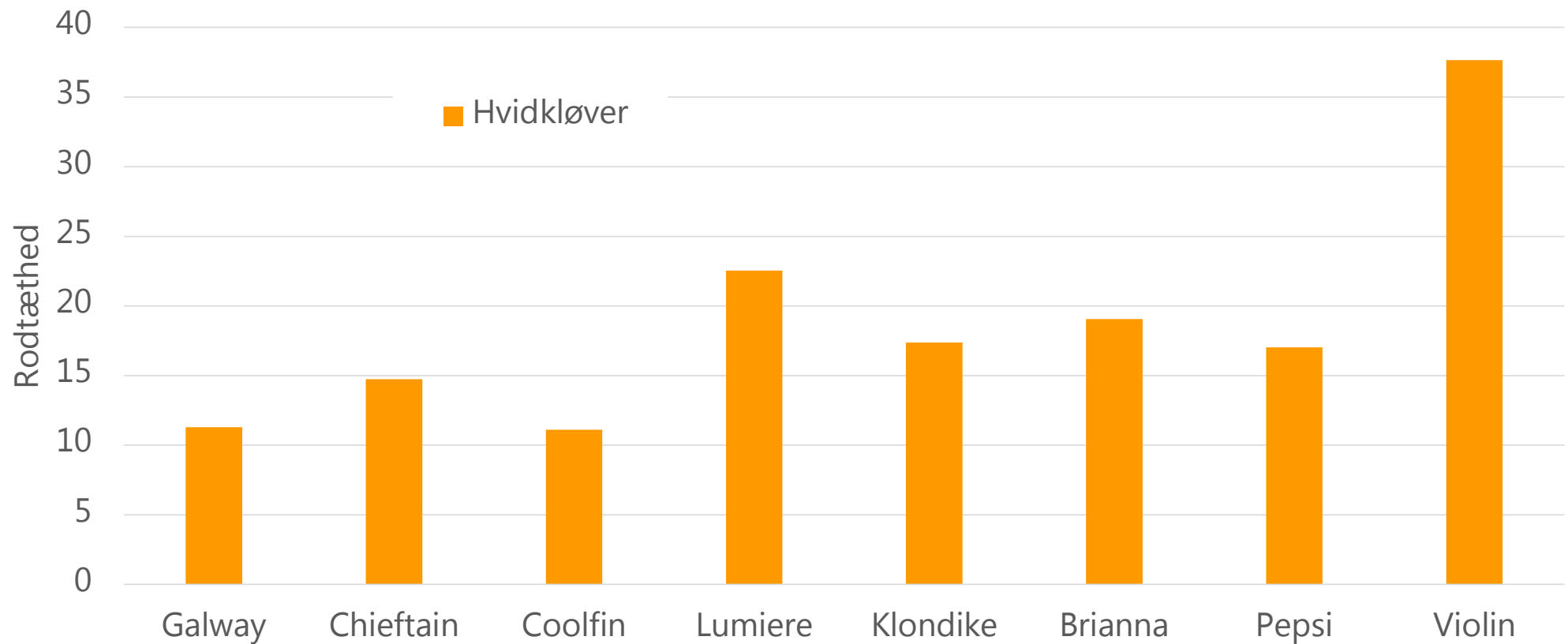


Dybe rødder hos kløvergræs og ren hvidkløver, juli 2025



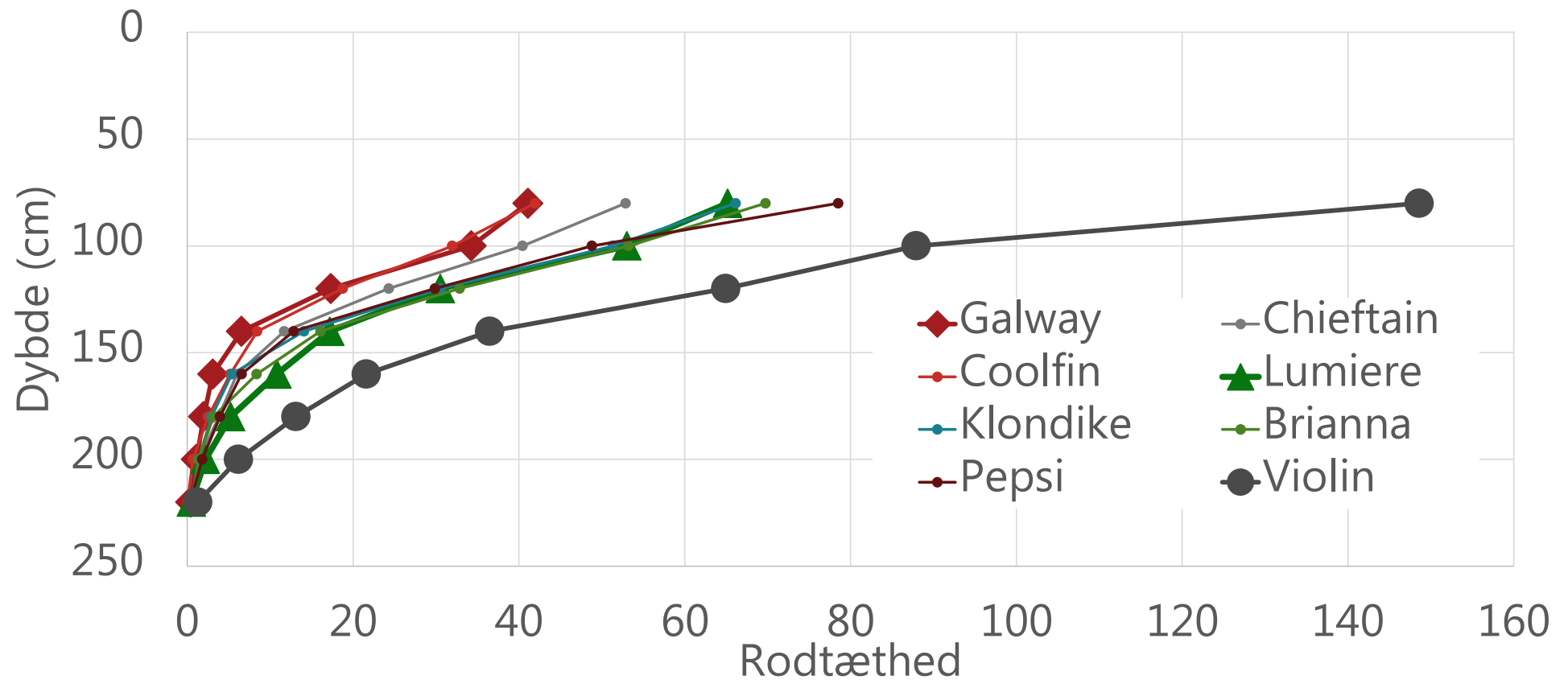
Foreløbig dataanalyse

Samlet rodtæthed i kløvergræs og ren hvidkløver



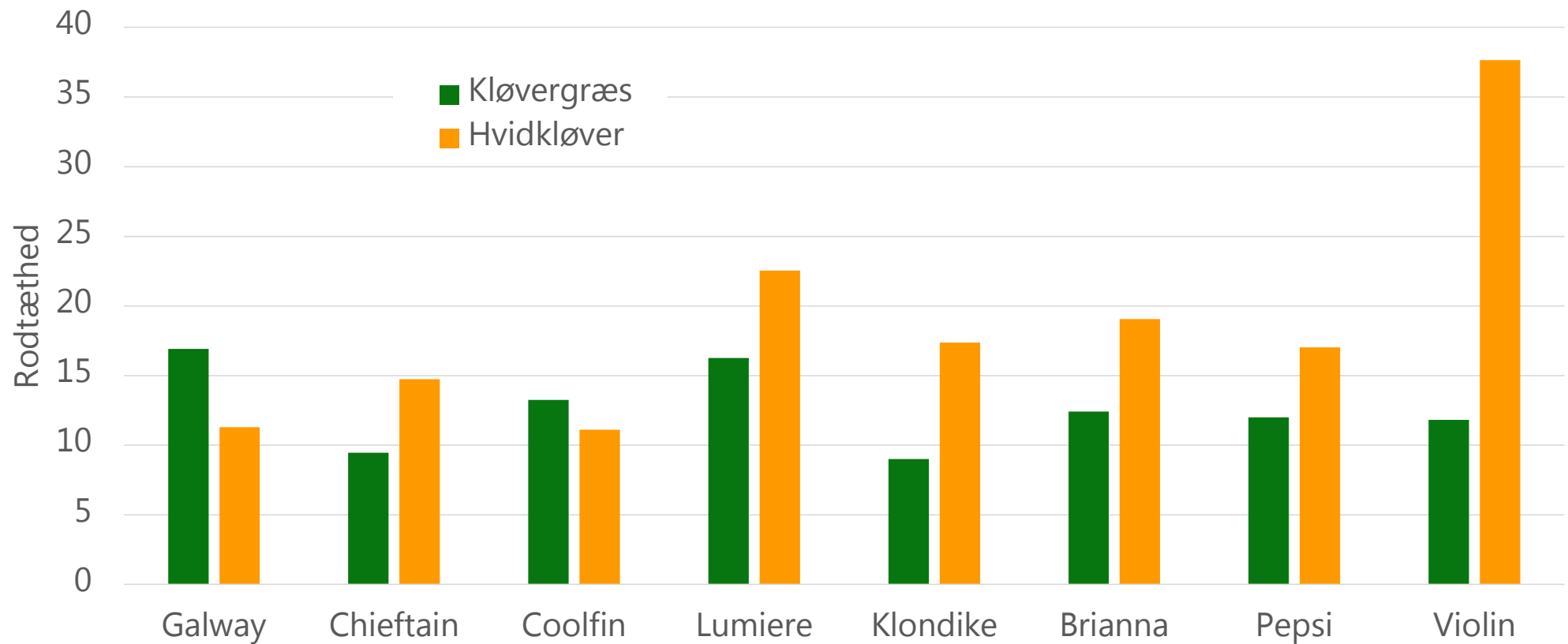
Foreløbig dataanalyse

Rodprofiler af kløversorter



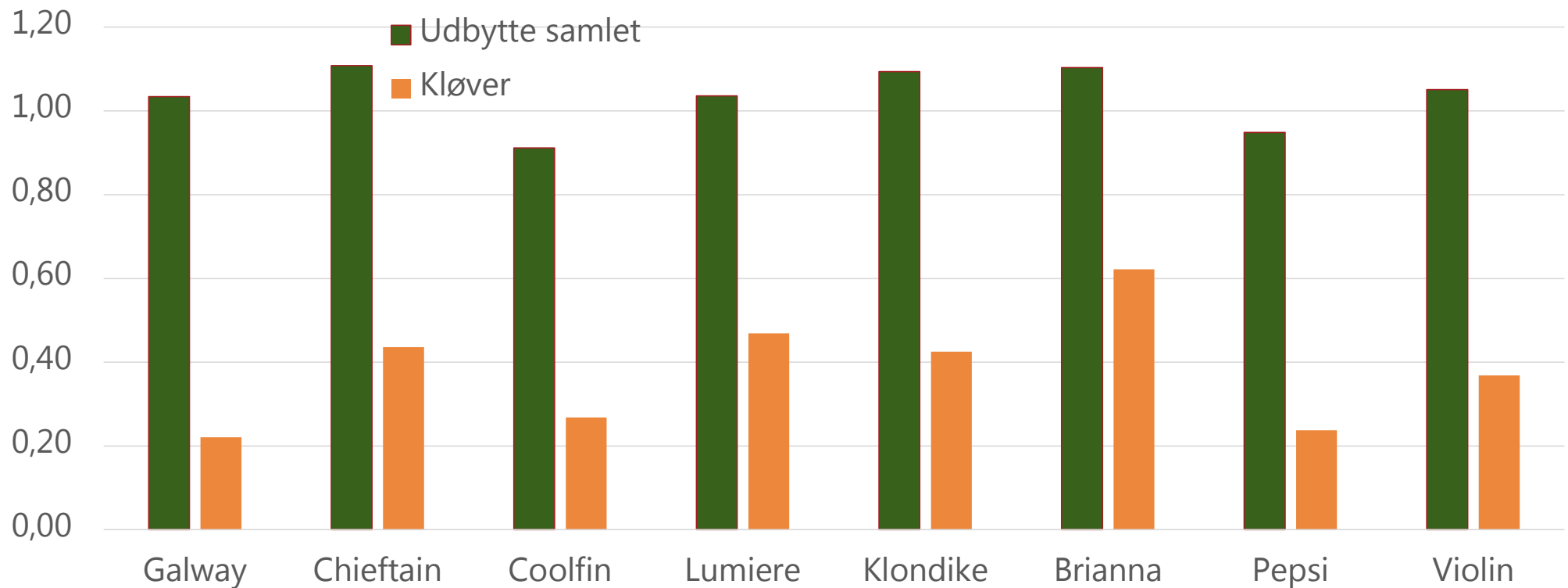
Foreløbig dataanalyse

Samlet rodtæthed i kløvergræs og ren hvidkløver



Foreløbig dataanalyse

Udbytte i kløvergræs, samlet og kløverandel



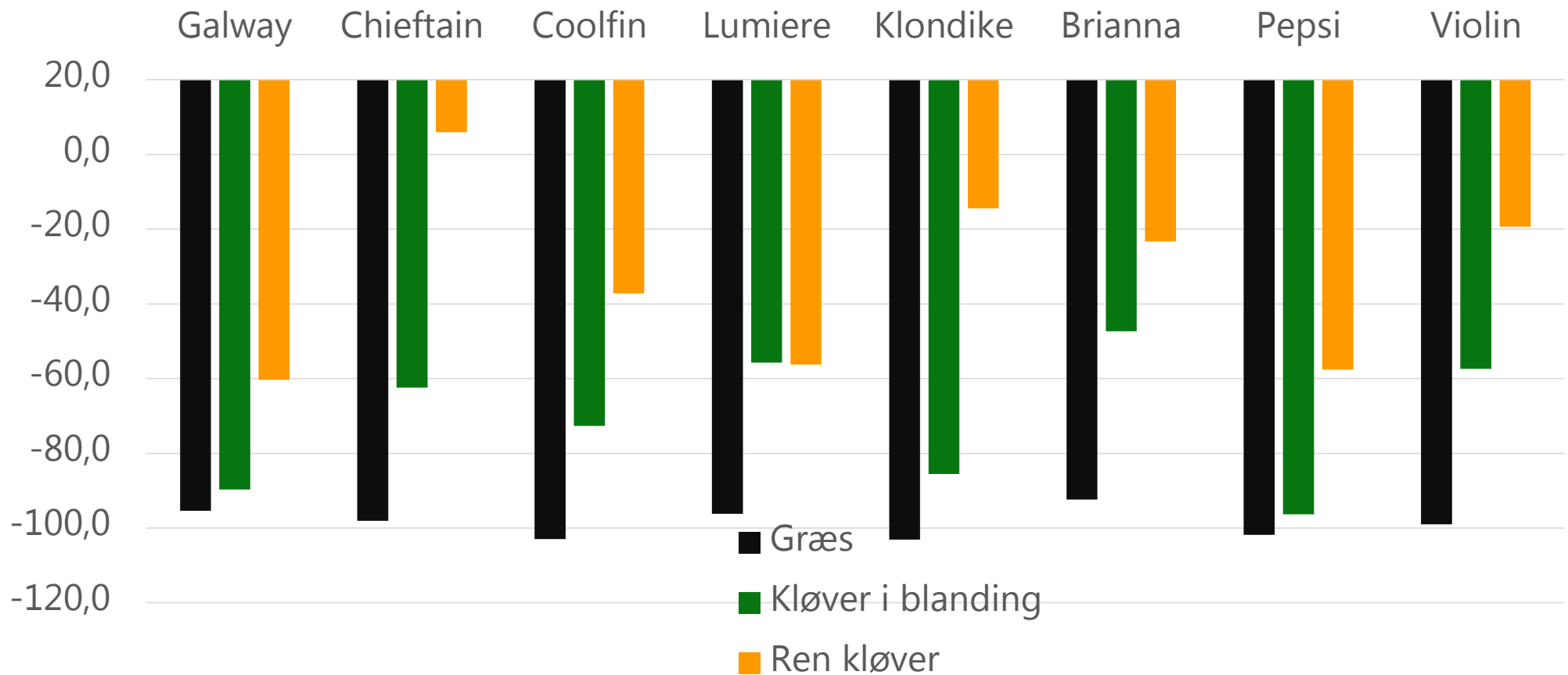
Foreløbig dataanalyse

Tilførsel af ^{15}N og ^2H som sporstoffer



Optagelse af tungt vand (^2H) i kløvergræs og ren kløver

(værdier omkring -100 viser intet optag)



Foreløbig dataanalyse

Rørforsøg med rodvækst af hvidkløver

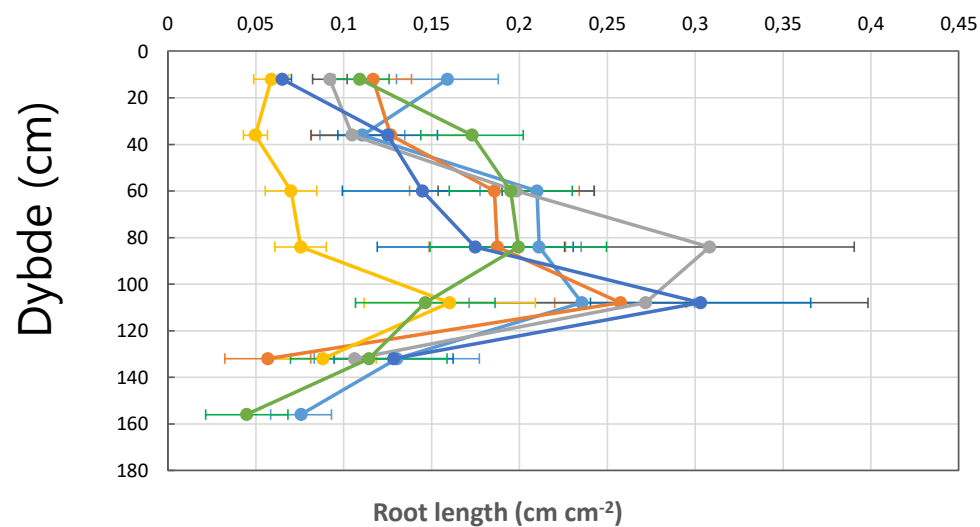


Nava Raj Dhamala og Dorte Dresbøll

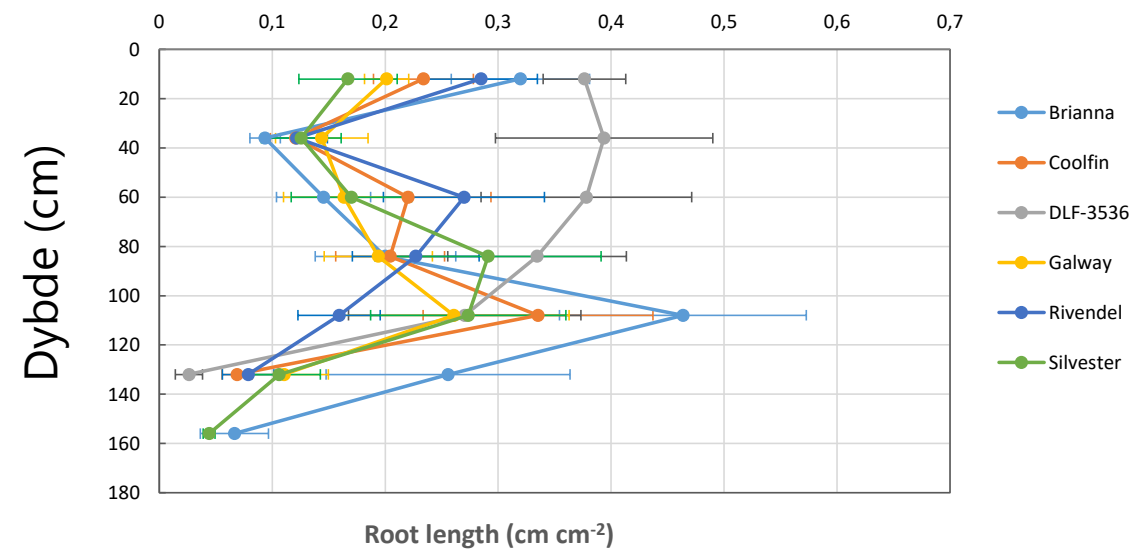


Rodvækst af hvidkløversorter i rodrør - effekt af tørkestres

Tørkestresset



Velvandet



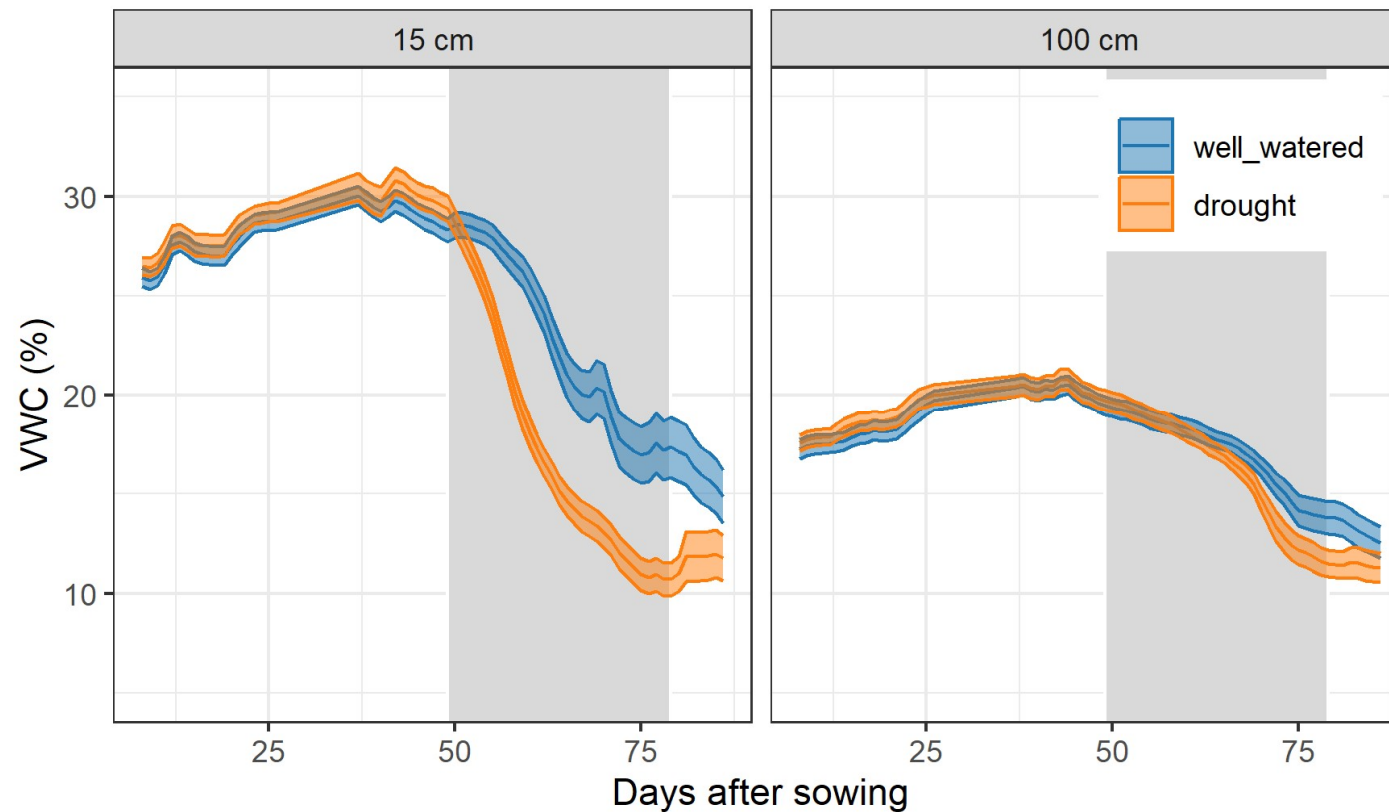
Konklussioner på hvidkløver

- Hvidkløver har dybere vandudnyttelse end alm. rajgræs
 - Vandsensordata fra underjorden
 - Optagelse af tilført tungt vand
 - Hvidkløver lidt mindre vandstressed i kløvergræs end som ren kløver
- Stor forskel i dyb rodvækst hos hvidkløversorter
 - Dyb rodvækst fremmer konkurrenceevne overfor rajgræs
 - - og dermed N fiksering og protein
 - Og højere samlet udbytte?

Rodrør til måling af rodvækst



Vandoptag i 15 og 100 cm dybde - rørforsøg 2023



Tomke Wacker, Dorte Dresbøll, IMFABA projekt

Hestebønner i RadiMax, etablering, 6 sorter med gentagelser

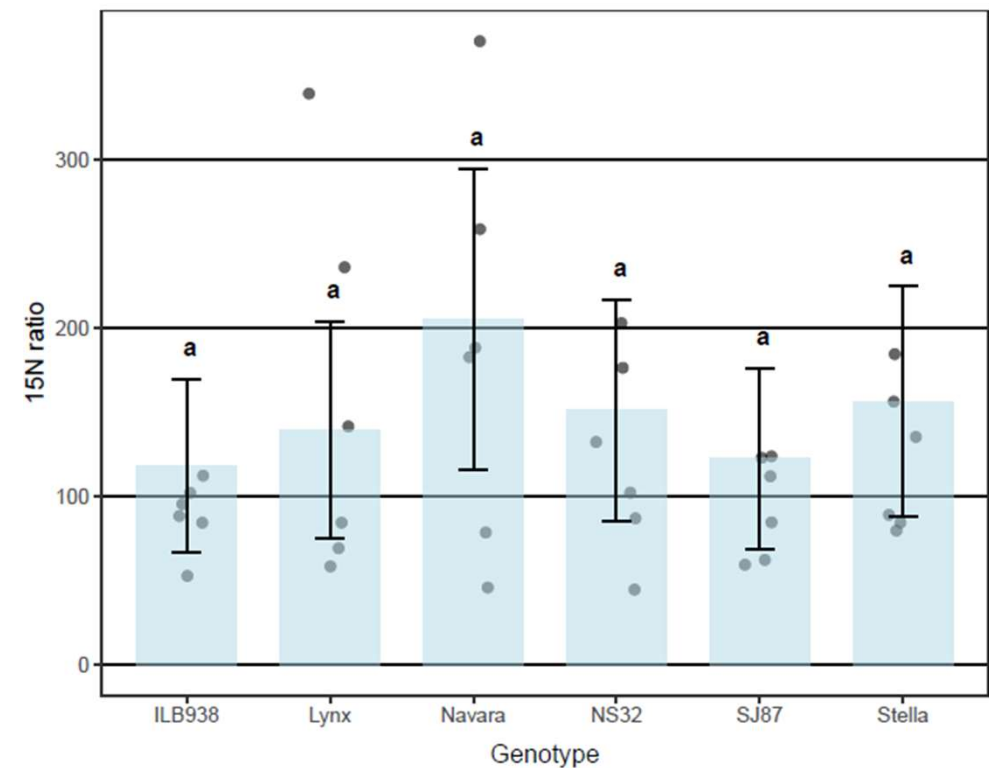
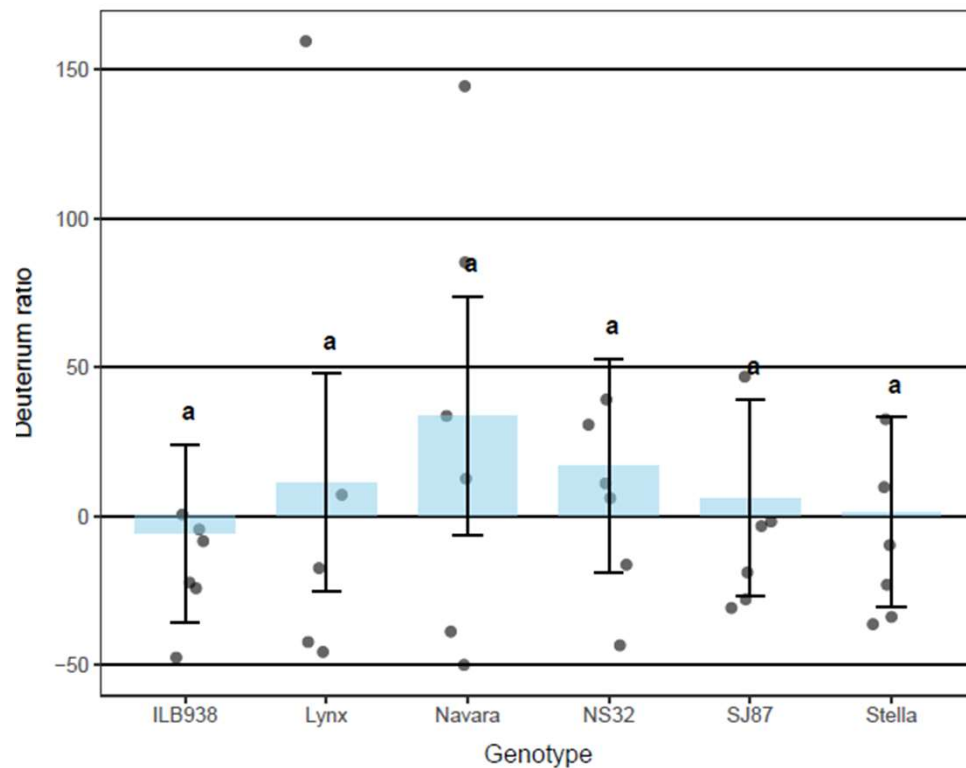


Modne hestebønner, prøvetagning begyndt



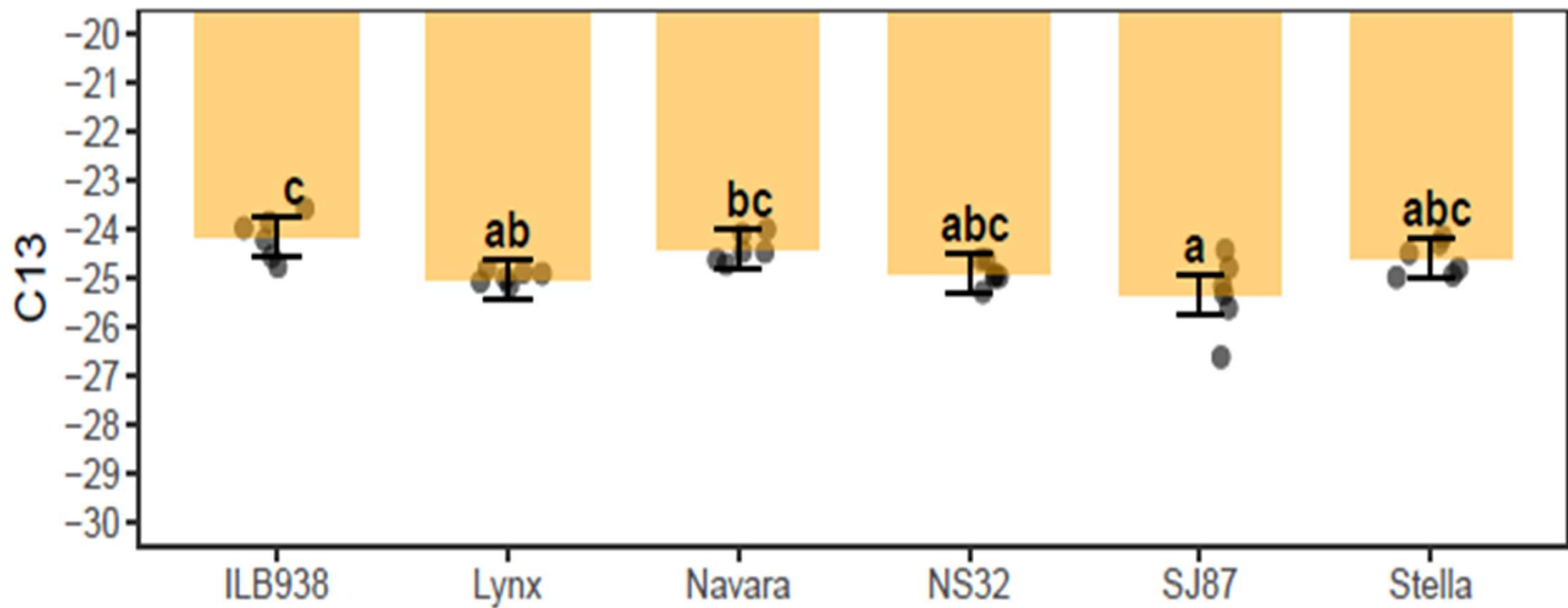
Sporstoffer fra 100 cm dybde

- Navarre optog mest
- ILB938 mindst



Foreløbig dataanalyse

^{13}C i hestebønnesorter



Foreløbig dataanalyse

Uens modning i hestebønnesorter i RadiMax
- sen modning = dybere rodvækst men også mere tørkestres



Dyb rodvækst hos sorter af hvidkløver og hestebønner

Kristian Thorup-Kristensen
Anders Konstantin Sørensen
Dorte Bodin Dresbøll

KØBENHAVNS UNIVERSITET

