

Metoder og timing til sikker etablering af efterafgrødeblandinger

af Dennis Weigelt Pedersen

Konsulent ved Innovationscenter for Økologisk Landbrug



Agenda

- Den gode efterafgrøde
- Rettidig etablering
- Vand og næring
- Gode arter
- Etableringsmetoder
- Resultater fra landsforsøgene



Foto: Jesper Truelsen



Hvorfor er efterafgrøder vigtige?

Tab af næringsstoffer:

- Udvasking
- Vand- og vinderosion
- Lattergasemmision

Tab af kulstof:

- Vand- og vinderosion
- Udledning af CO₂

Frugtbar jord

Undertrykkelse af ukrudt

Jordstruktur

(Opfyldelse af lovkrav)

Hvad er en god efterafgrøde?

- Består af flere arter
- Dækker jorden fuldstændig
- Producerer minimum 1-1,5 ton tørstof/ha i overjordisk biomasse
- Har ingen negative konkurrenceeffekter på hovedafgrøden
- Er billig



Efterafgrøder er også afgrøder

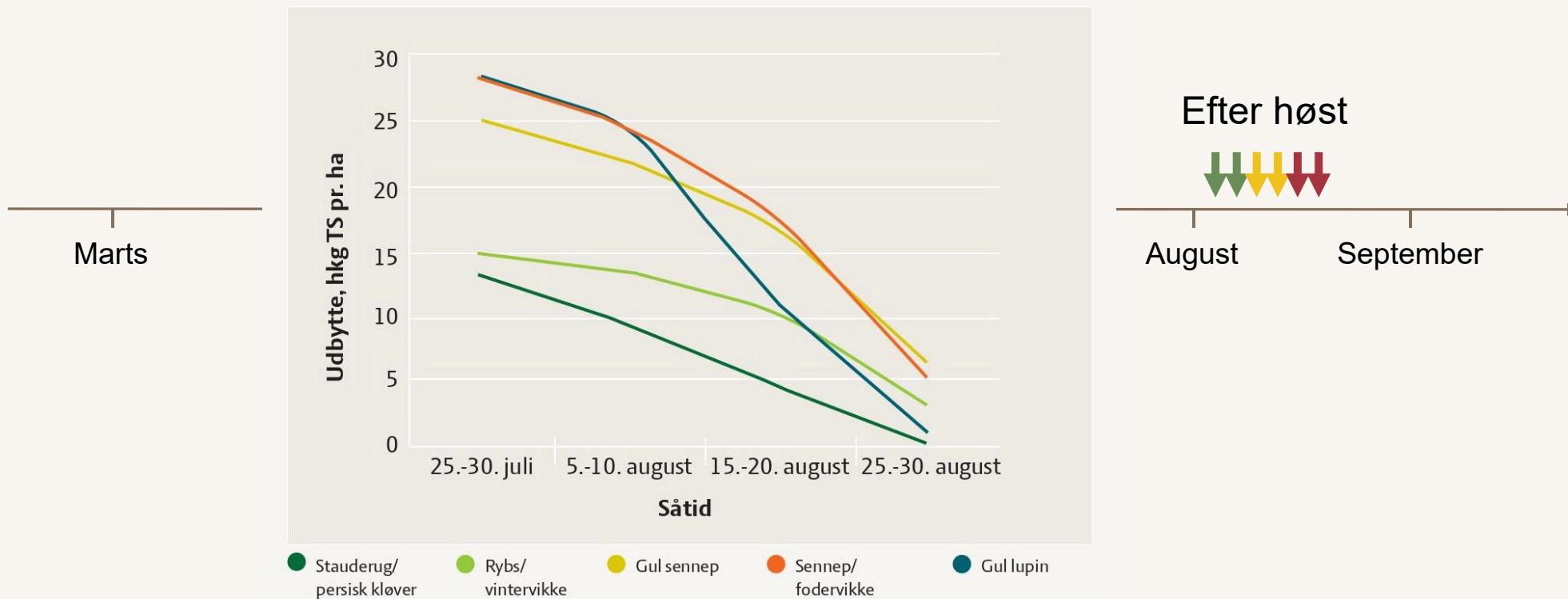
- Kræver rettidig etablering
- Kræver vand og næring
- Kræver et godt såbed



Foto: Jesper Fog-Petersen

Rettidig etablering

Såtidspunkt ved etablering efter høst



Fra Landsforsøgene, 2012. Forsøget viser hvor vigtig såtidspunktet er ved etablering efter høst. Som udgangspunkt bør en efterafgrøde ikke etableres senere end 10. august.



Kræver vand og næring

- ✓ I efteråret er det vådt (for det meste)
- Der skal helst ikke være næring til overs

Hvad gør vi så?



Kvælstoffikserende arter



Innovationscenter
for Økologisk Landbrug

Foto: Lars Egelund Olsen

Tynde efterafgrøder

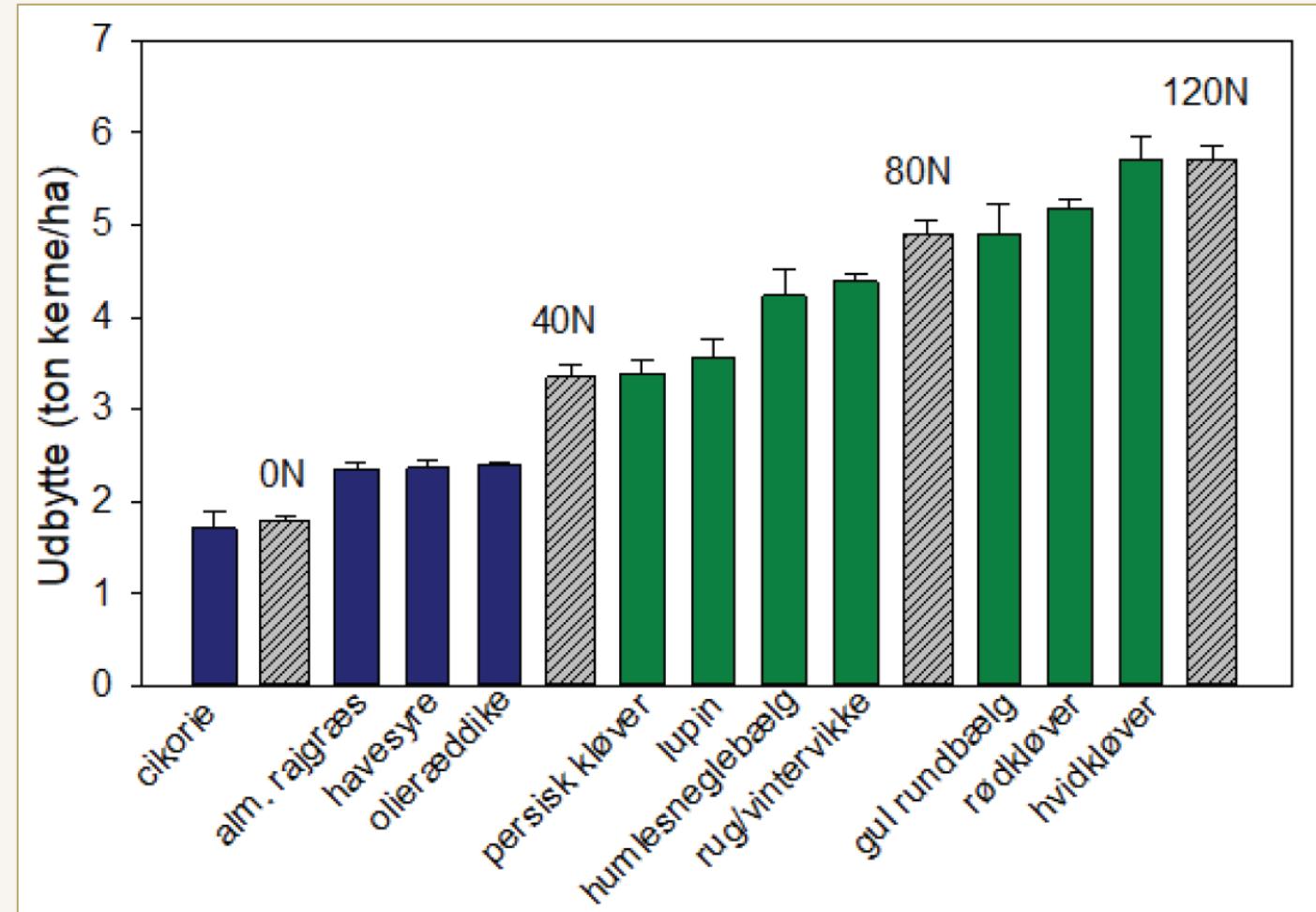
- Uden kvælstof bliver efterafgrøden tynd
- Begrænset/ingen mulighed for gødskning
- Tynde efterafgrøder lagrer ikke kulstof og konkurrerer dårligt med ukrudt
- Grænsen ligger omkring 1-1,5 t tørstof/ha
- Mulighed for stor forfrugtsværdi med kvælstoffikserende arter



Foto: Ninna Boesen

Store potentialer for eftervirkning af efterafgrøder

- Undersået i vårbyg, bortset fra olieræddike og rug/vintervikke.
- Dæksæden gødet med 70 kg total-N i gylle
- Nedpløjet efterfølgende forår forud for vårbyg (igen)
- Referencer er gødet med kalkammonsalpeter (de grå søjler)
- Ingen signifikant konkurrenceeffekt med hovedafgrøden i udlægsåret



Eftervirkningsforsøg i vårbyg. Askegaard & Eriksen (2007)

Gode arter

Som udlæg

Græsser

Alm. rajgræs	****
Rajsvingel	****
Hundegræs	****
Eng-, strand og rødsvingel	****

Kvælstoffikserende

Rødkløver	****
Hvidkløver	****
Alm. kællingetand	****
Alsikekløver	****
Jordkløver	****

Andre urter

Lancetvejbred	****
Cikorie	****
Bibernelle	****

* Indikerer vinterfasthed

Efter høst

Korn

Vinterrug	****
Havre (vår/vinter)	****
Vårbyg	***

* Indikerer vinterfasthed

Korsblomster

Olieræddike	****
Foderradis	****
Vinterraps	****
Gul sennep	****
Havekarse	****

Katost



Foto: Inger Bertelsen

Måske gode arter

Vintervikke



Foto: Veronika Hansen

Cikorie



Foto: Sven Hermansen



Etableringsmetoder - forår

Samsåning

- 2,5-4 cm eller flere såkasser
- Kun robuste arter til såning i samme rille

Såning efter hovedafgrøde

- Op til 10 dage efter etablering af hovedafgrøde
- Slæbeskær er bedst

Efter sidste radrensning

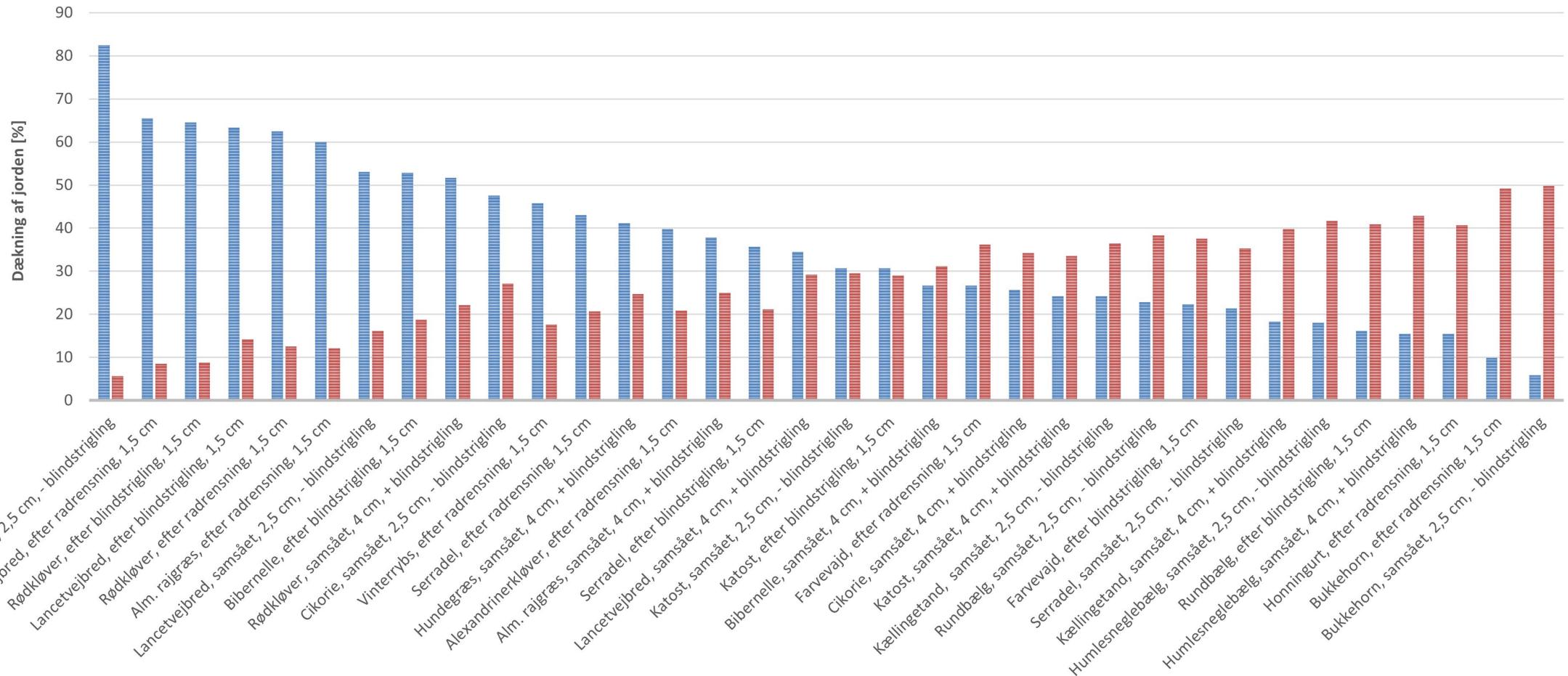
- Varierende succes



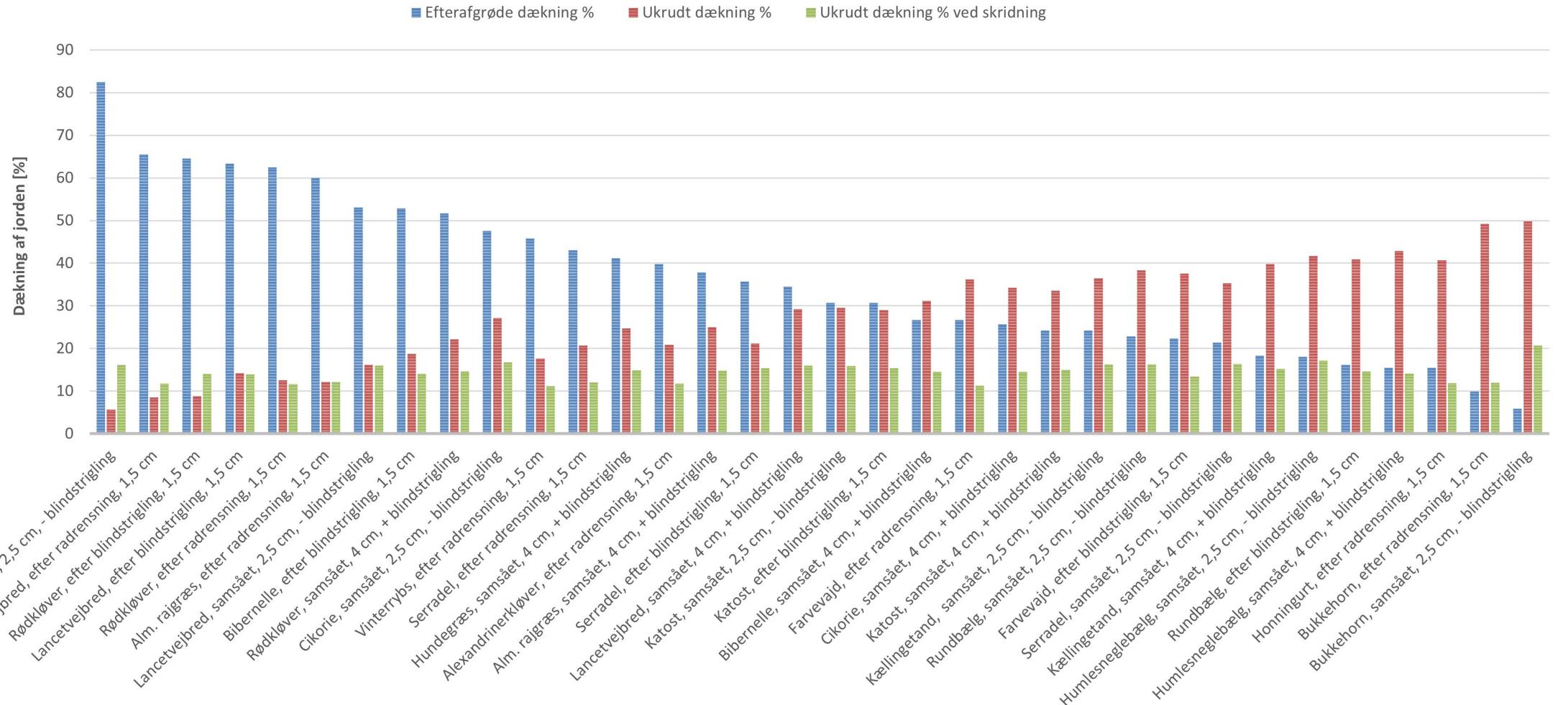
Foto: Rebekka Kristensen

ØKOLOGISKE LANDSFORSØG 2023 - DÆKNINGSGRAD AF EFTERAFGRØDE/UKRUDT I OKTOBER

■ Efterafgrøde dækning % ■ Ukrudt dækning %

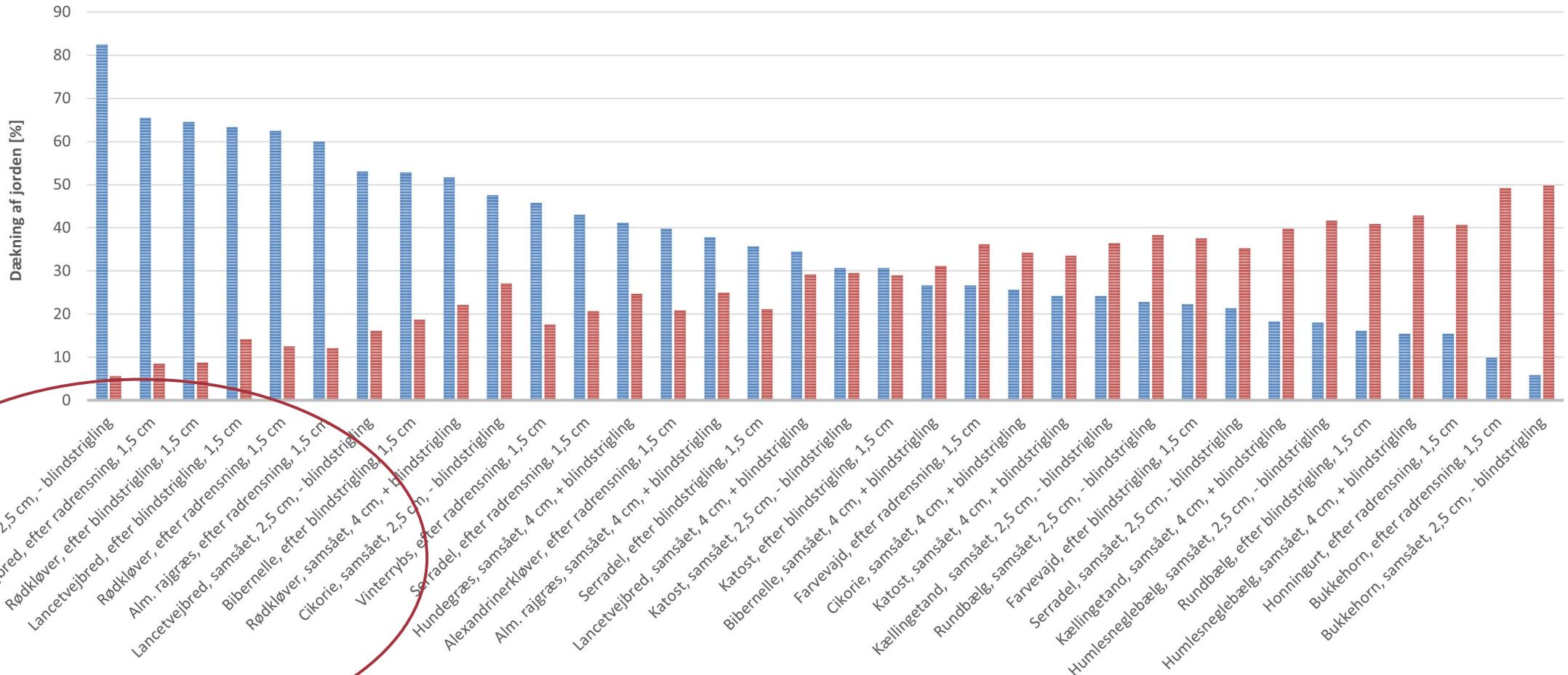


ØKOLOGISKE LANDSFORSØG 2023 - DÆKNINGSGRAD AF EFTERAFGRØDE/UKRUDT I OKTOBER



ØKOLOGISKE LANDSFORSØG 2023 - DÆKNINGSGRAD AF EFTERAFGRØDE/UKRUDT I OKTOBER

■ Efterafgrøde dækning % ■ Ukrudt dækning %



Samsåning i samme rille kan lade sig gøre

Følgende arter kan iblandes såsæden med succes:

- Rødkløver
- Vejbred
- Alm. rajgræs
- Cikorie
- Hundegræs

Dog er jordtypen altafgørende – noget kan lykkes nogle steder, som aldrig kan lykkes andre steder.



Foto: Troels Grønbæk

Lidt reklame

The screenshots illustrate the following features of the app:

- Flower Identification Screen:** Shows a close-up image of a white clover flower. The species name "Trifolium repens" and family "Ærteblomstfamilien (Fabaceae)" are displayed. A detailed description below states: "God til undersåning, da den ikke generer kulturen meget. Frigiver relativt hurtigt efter nedmulding ca. halvdelen af sit kvælstof, bør derfor evt. gøres umiddelbart forud for såning af næste afgrøde."
- Mixing Tool Screen:** Allows users to create new seed mixtures by selecting parameters:
 - Sædskifte (Sowing method): Undersået, Sået efter høst
 - Etablering (Establishment): Undersået
 - Såteknik (Seeding technique): Sået efter høst
 - Såbed (Bed type): Overflad trævler
- My Mixtures Screen:** Lists saved mixture plans:
 - Efter høst 1
 - Undersået 1
 - Ok
 - Lattergas udlaegA red button at the bottom right says "Lav ny blanding" (Create new mixture).

Hent appen her:



Innovationscenter
for Økologisk Landbrug