


Nye resultater af landsforsøg med husdyrgødning

Martin Nørregaard Hansen, SEGES PlantInnovation
Plantekongres, 2020, Herning Kongrescenter

SEGES

STØTTET AF
Promilleafgiftsfonden for landbrug





Hvor skal gyllen udbringes?
Hvor meget?
Hvornår?
Hvordan?
Skal der noget i?

Dagens tekst

Gødskning af vintersæd

- Effekt af forsuring
- Effekter af nitrifikationshæmmer

Gødskning af vinterraps i efteråret

- Effekt af udbringningstidspunkt
- Effekter af nitrifikationshæmmer

Gødskning af majs

- Effekter af nitrifikationshæmmer

Hvorfor så stor interesse i nitrifikationshæmmere?

Klimaeffekt

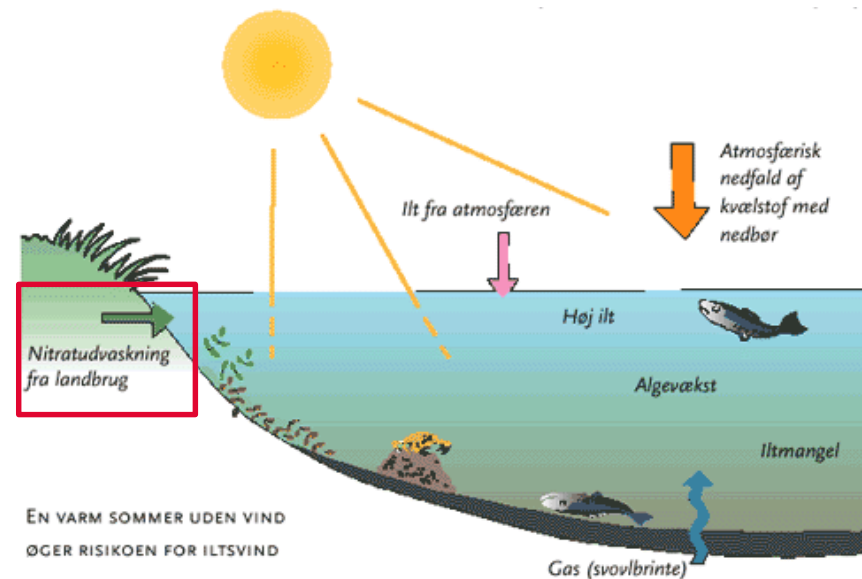
De kan potentielt begrænse udledningen af drivhusgassen lattergas fra markbruget



Foto: Steffen M Olesen, DMI

Miljøeffekt

De kan potentielt begrænse risikoen for nitratudvaskning



Udbytteeffekt

De kan forøge udnyttelsen af gyllens næringsstoffer – og dermed udbyttet



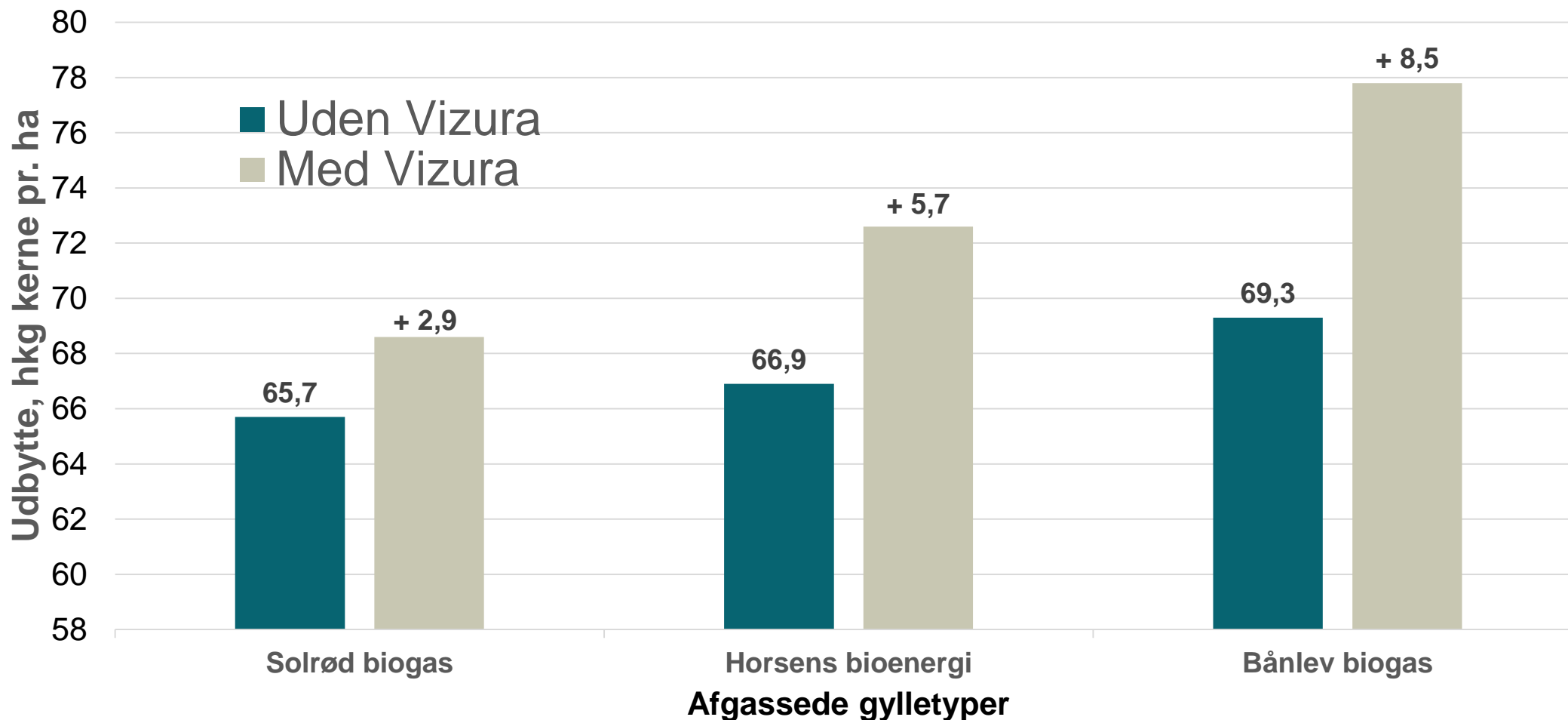
Forsøg i vintersæd

- Effekt af tilsætning af nitrifikationshæmmer til gylle
- Effekt af markforsuring



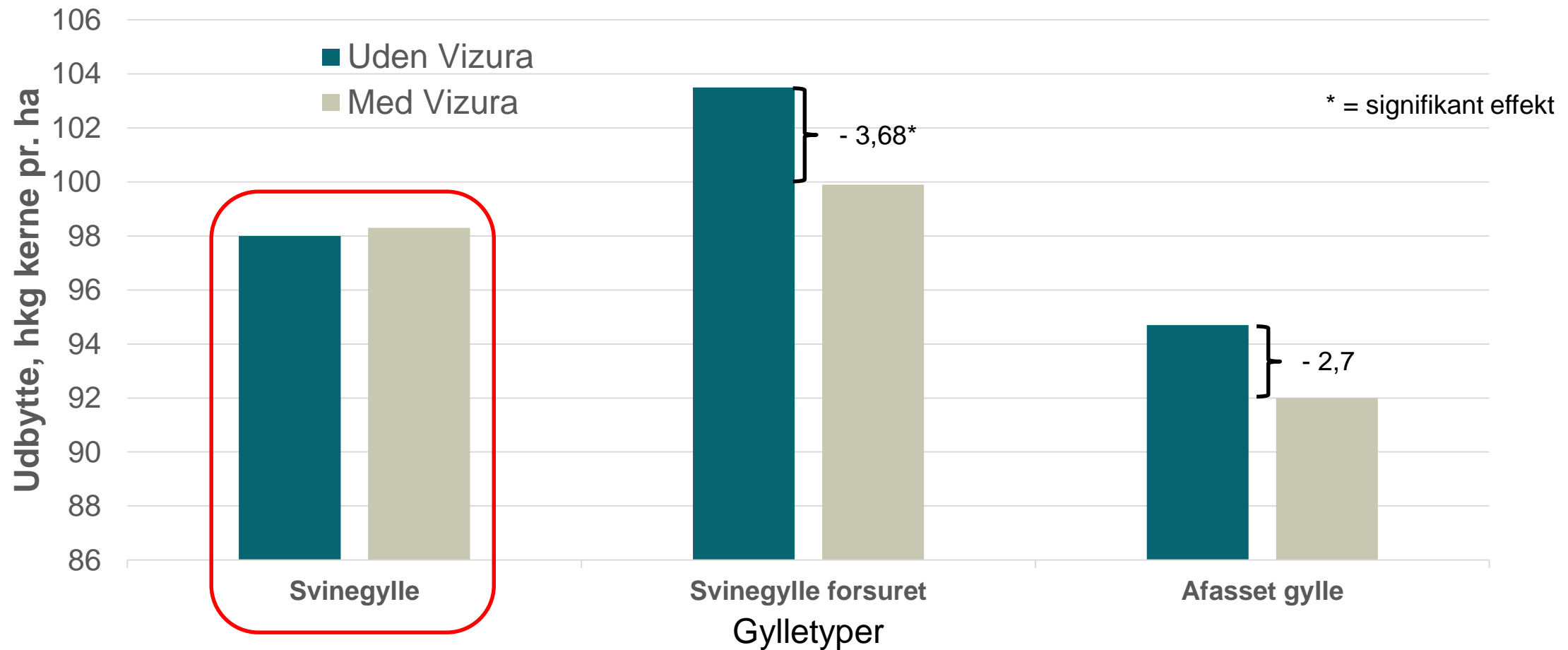
Markante positive udbytteeffekter i 2018 ved tilførsel af nitrifikationshæmmeren Vizura til afgasset gylle udbragt i starten af maj til vinterhvede

3 forsøg, JB 5-6, 2018



Ingen positive udbytteeffekter i 2019 ved tilførsel af Vizura til gylle udbragt i starten af maj til vinterhvede

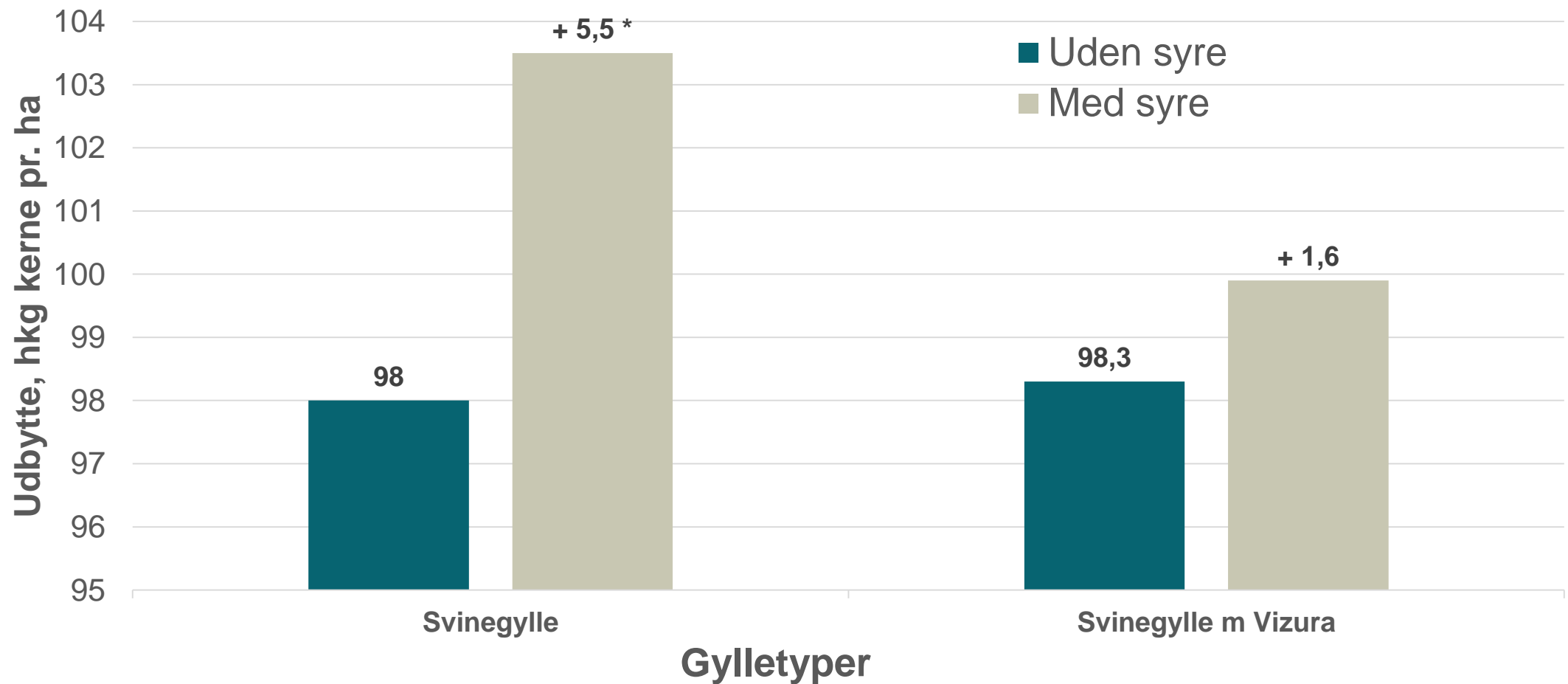
2 forsøg, JB 4-6, 2019



Positive udbytteeffekter ved tilsætning af syre til gylle udbragt i vinterhvede

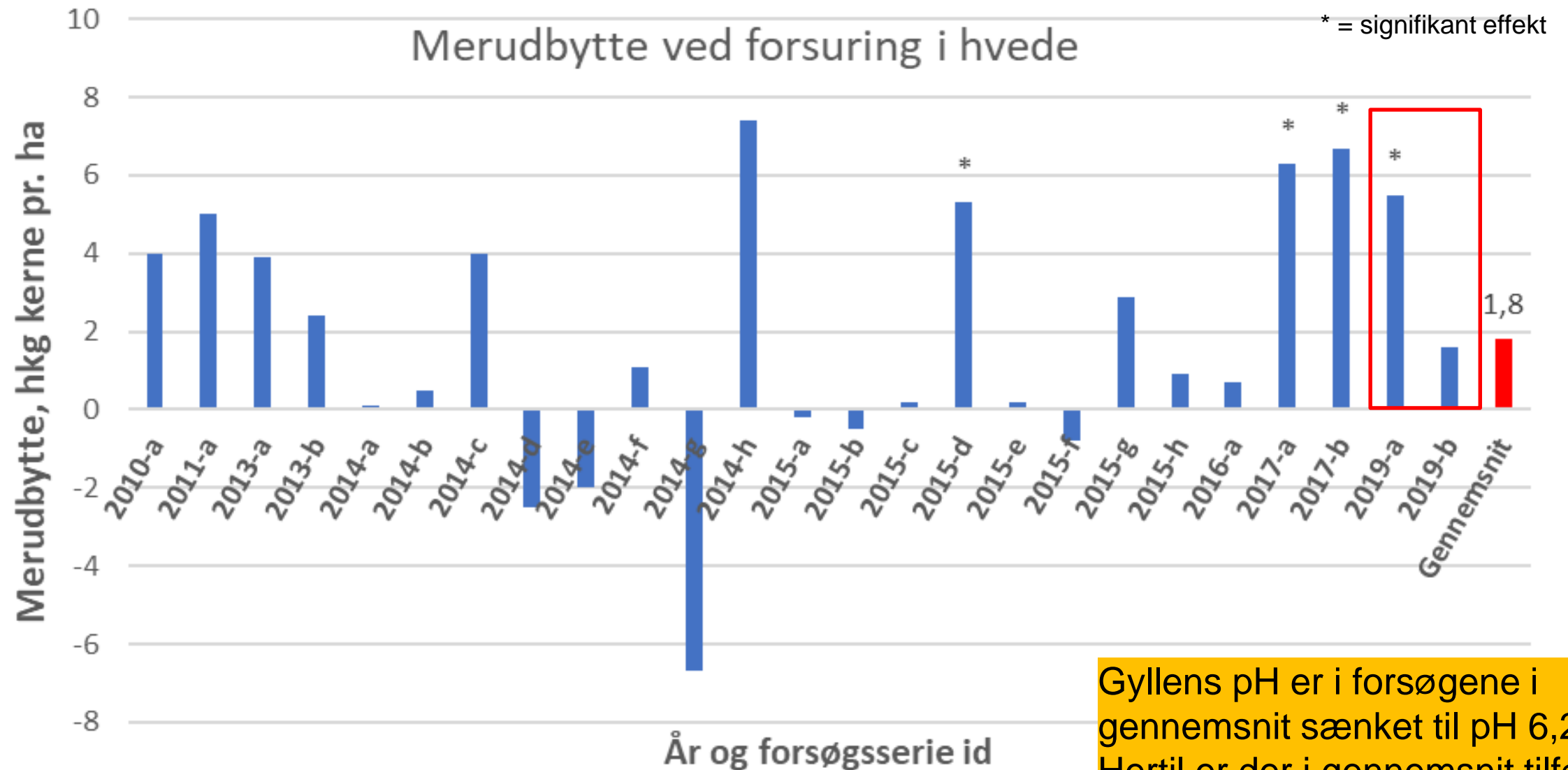
2 forsøg, 2019

* = signifikant effekt



Merudbytter ved forsuring af gylle til vinterhvede

78 forsøg, 2010 - 2019



Gyllens pH er i forsøgene i gennemsnit sænket til pH 6,2. Hertil er der i gennemsnit tilført 2,8 l syre pr. m³ gylle

Forsøg med gylle i vinterraps

Tidspunkt for gylletildeling

Nedfældning før såning
10 aug.



Slangeudlægning i etableret afgrøde
20 september

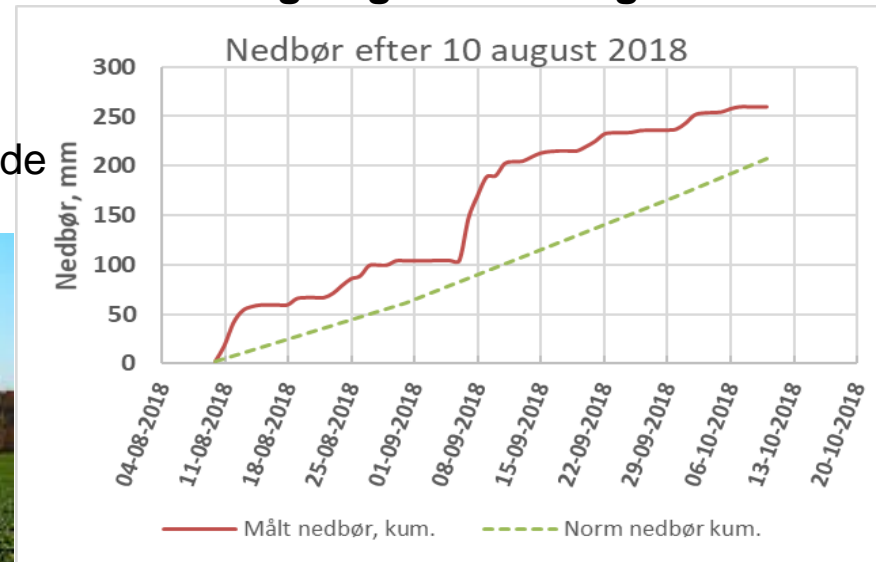


Det vi gjorde

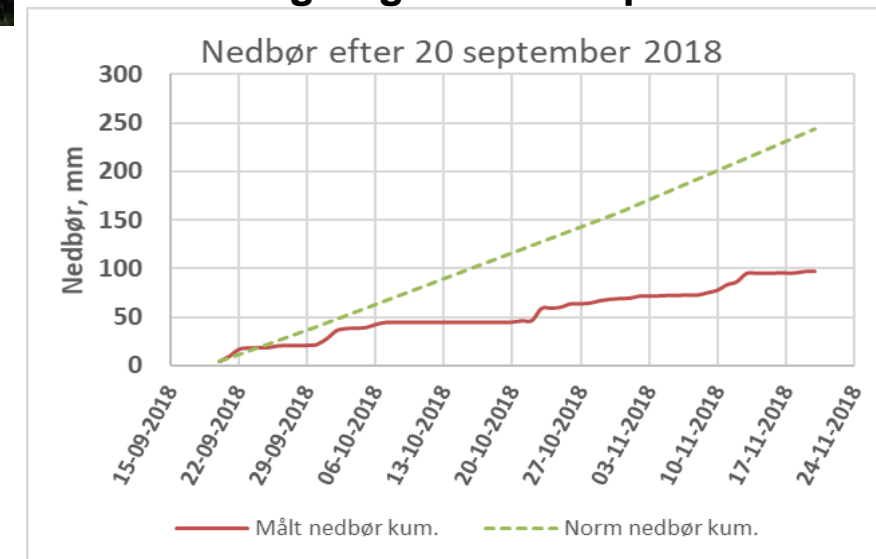
Det vi så



Nedbørsrig periode efter gyllens
udbringning den 10. august

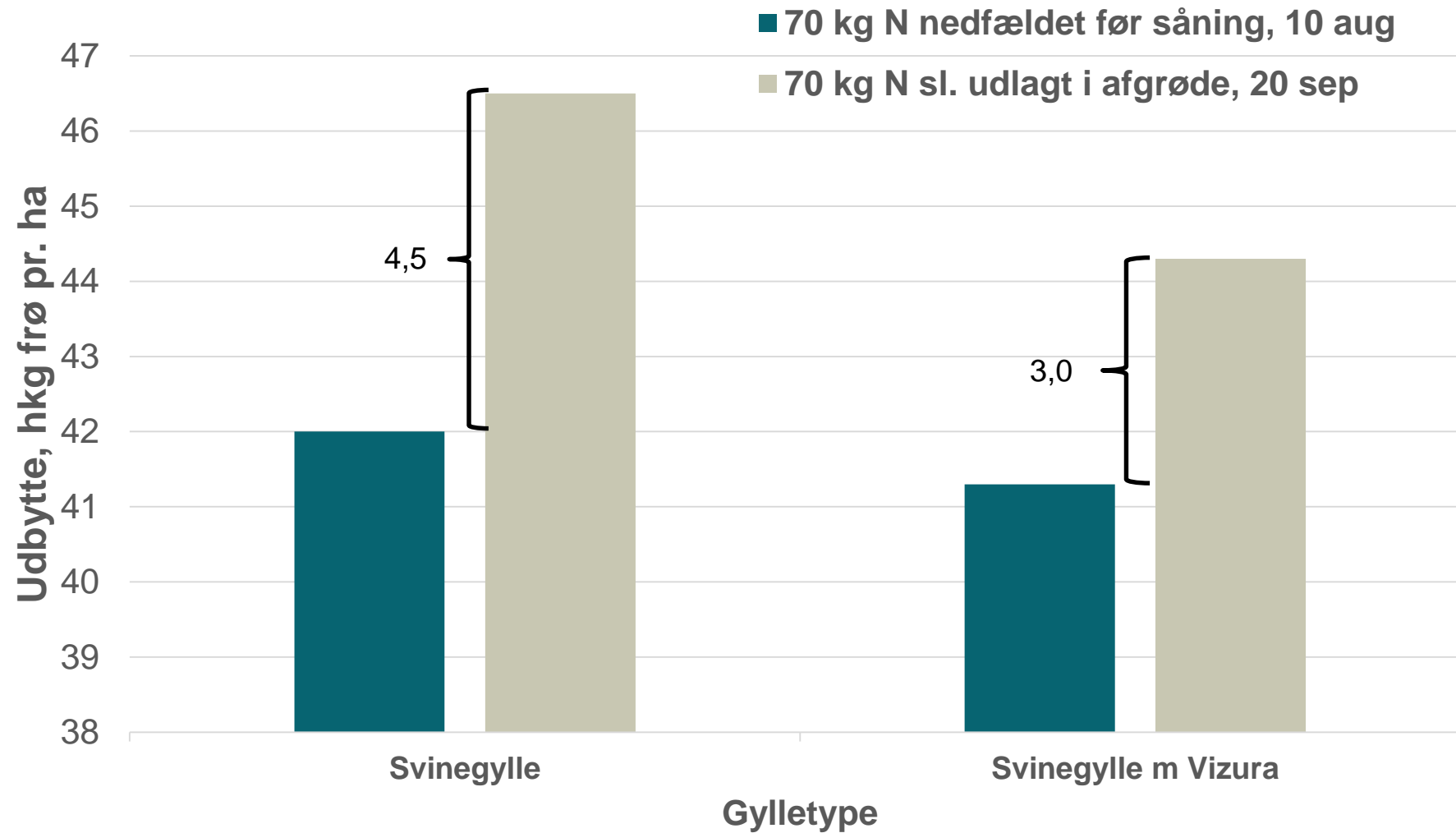


Tør periode efter gyllens
udbringning den 20. september



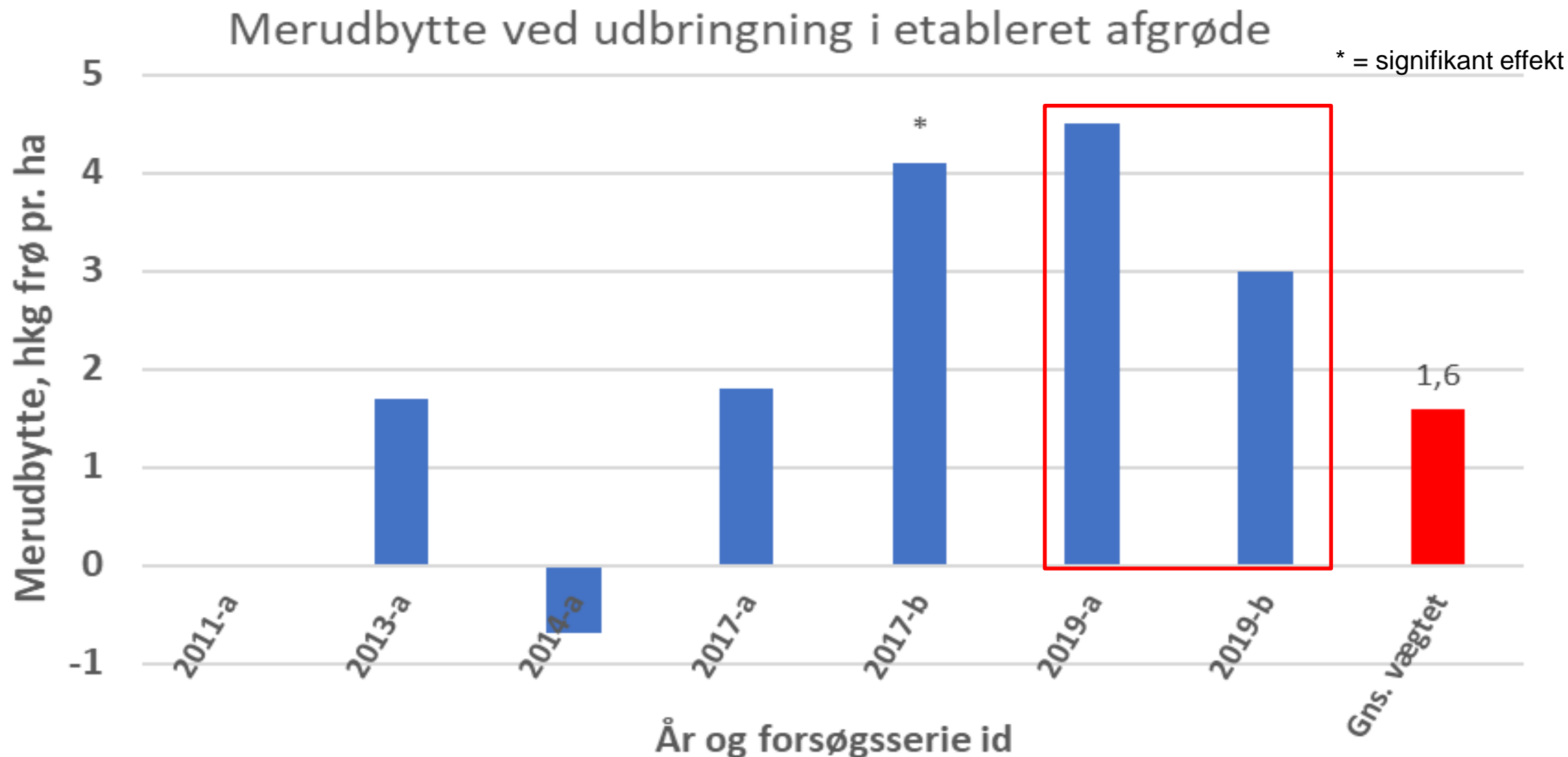
Højere udbytter i raps ved udbringning af gylle i den etablerede afgrøde

2 forsøg, JB 1, 2019



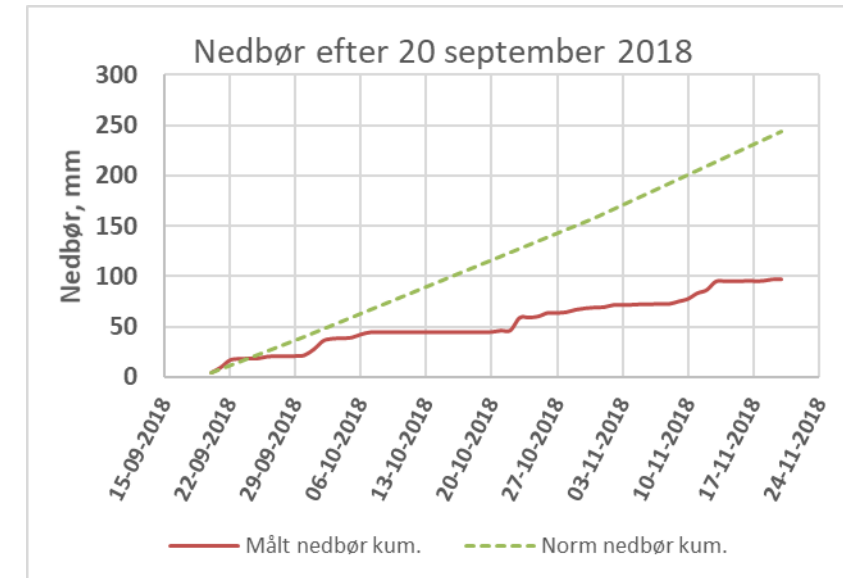
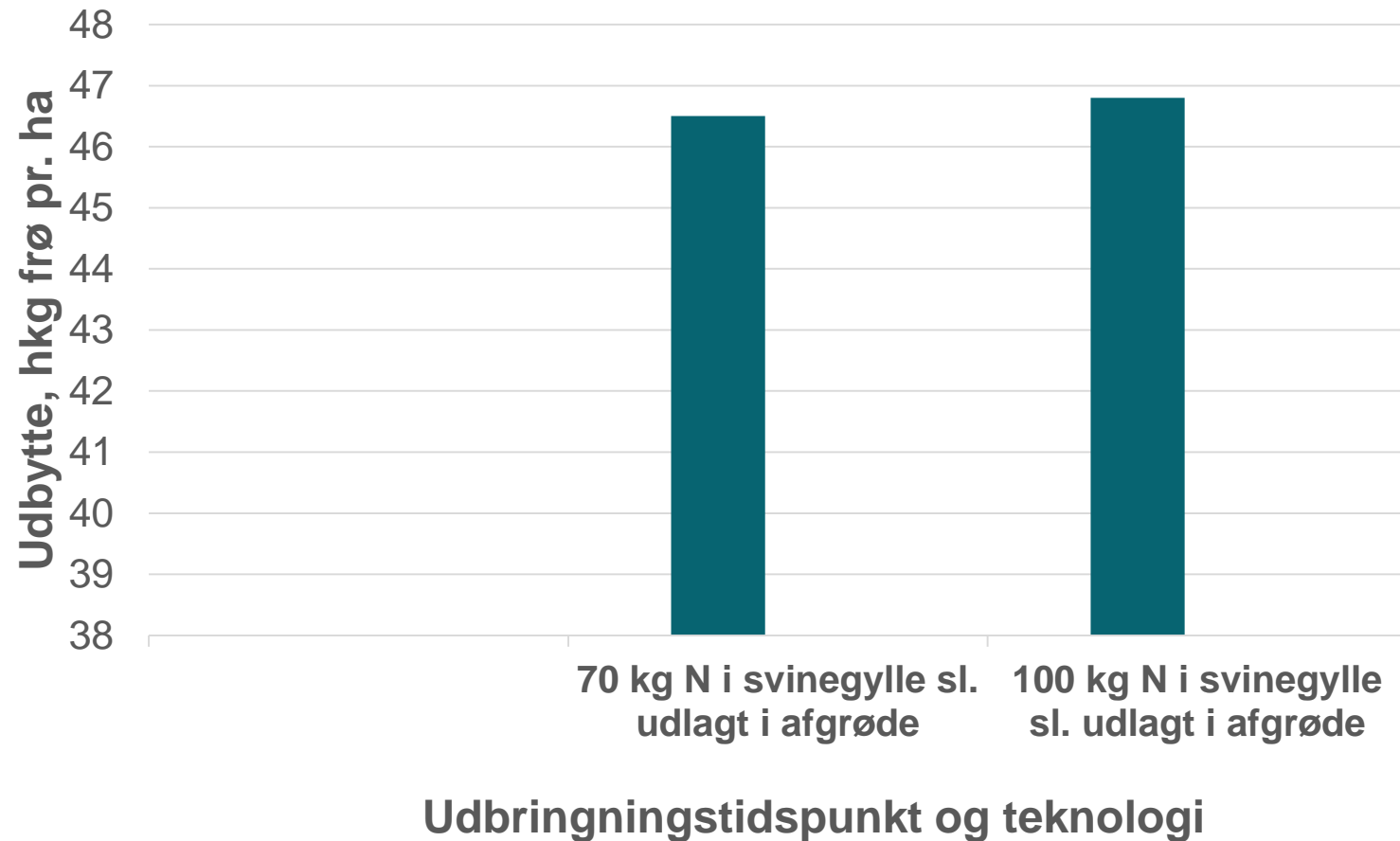
Generel merudbytte ved slangeudlægning i etableret raps i stedet for nedfældning før såning

15 forsøg, 2011 - 2019



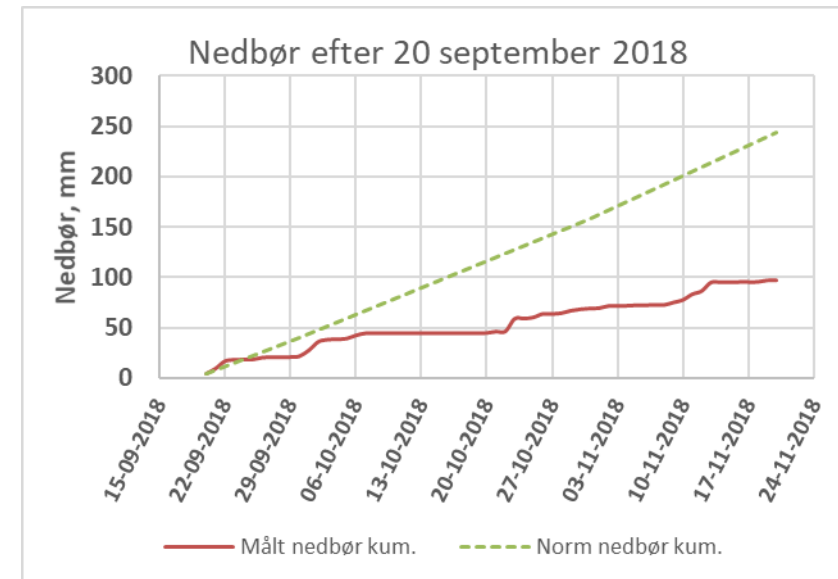
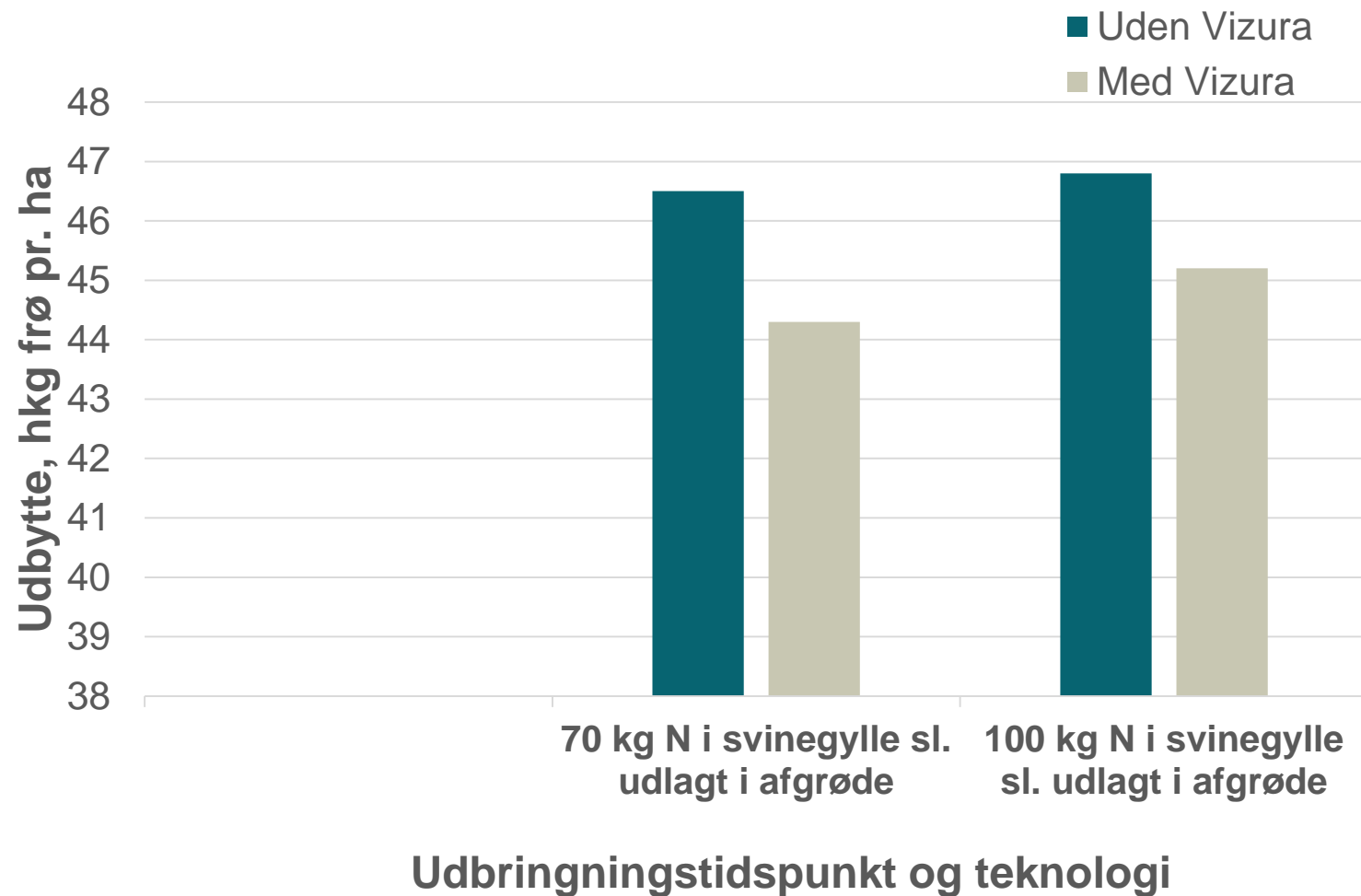
Samme udbytte i vinterraps ved at udbringe en forholdsvis større andel af den samlede kvælstofmængde i efteråret

2 forsøg, 2019



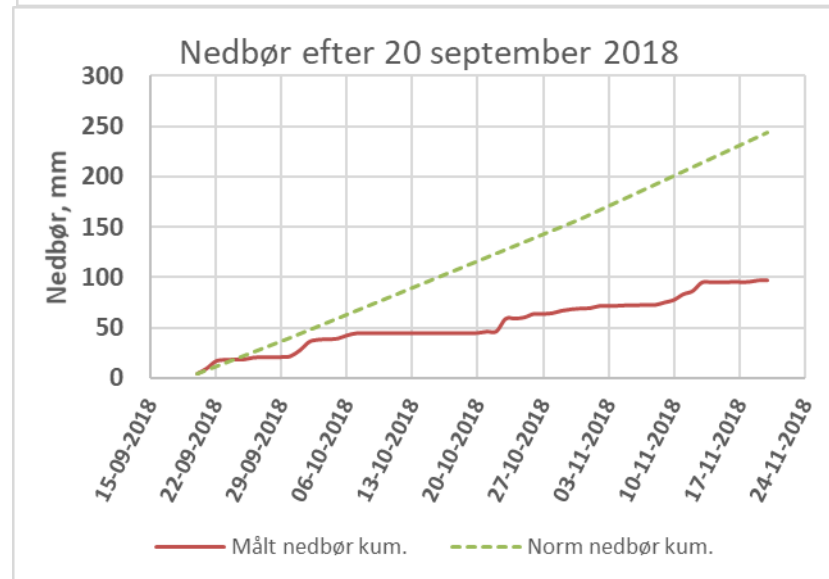
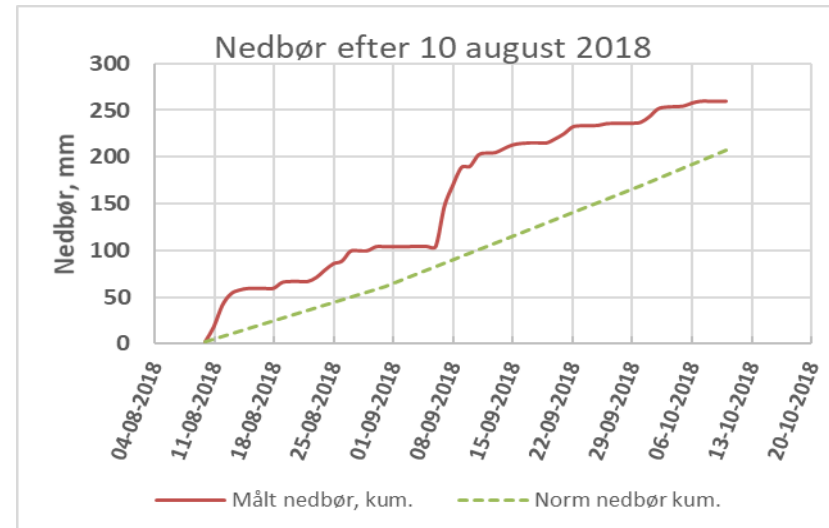
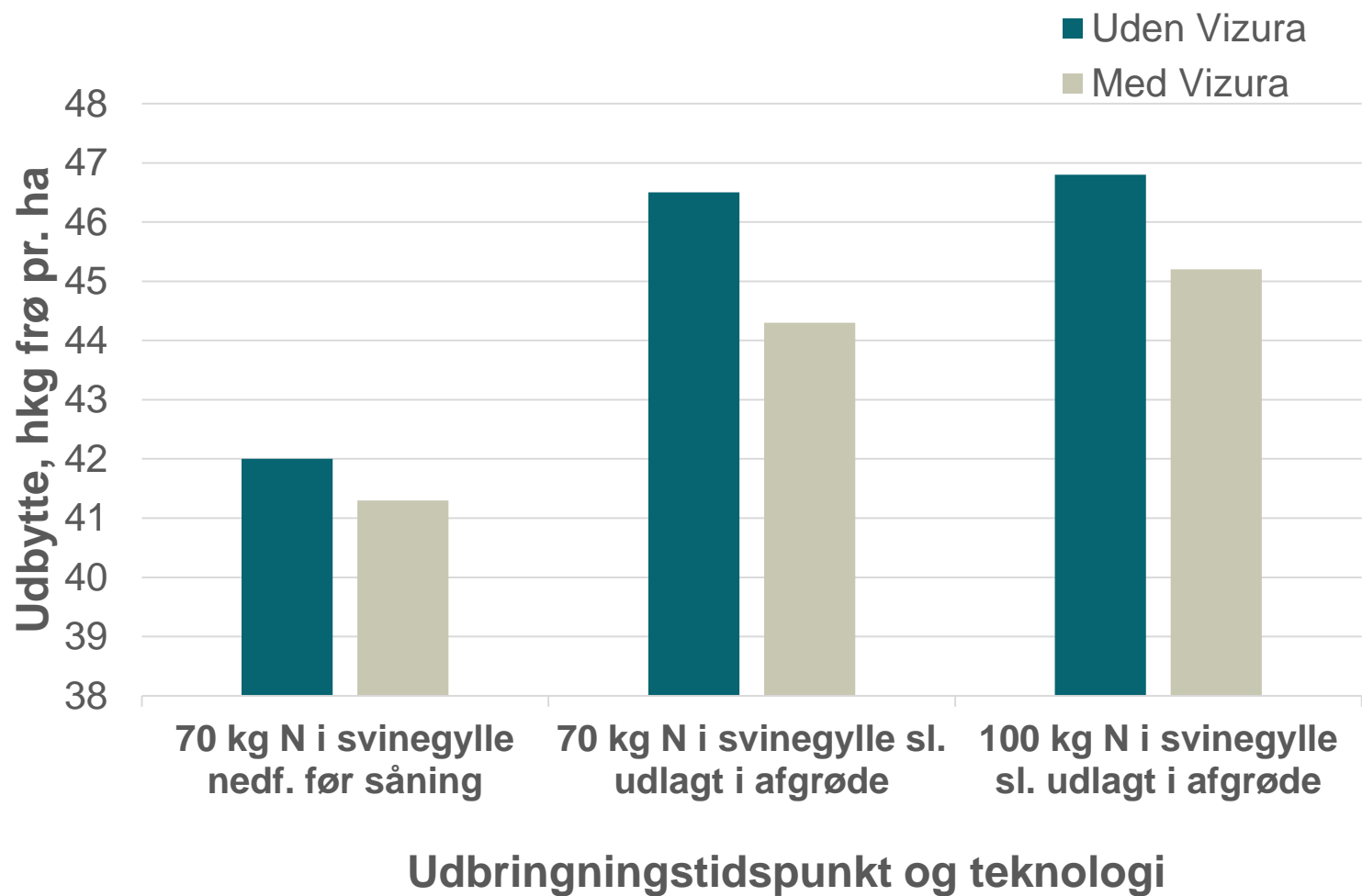
Ingen positiv udbytteeffekt ved tilsætning af nitrifikationshæmmeren Vizura til gylle udbragt til vinterraps i efteråret 2018

2 forsøg, JB 1, 2019



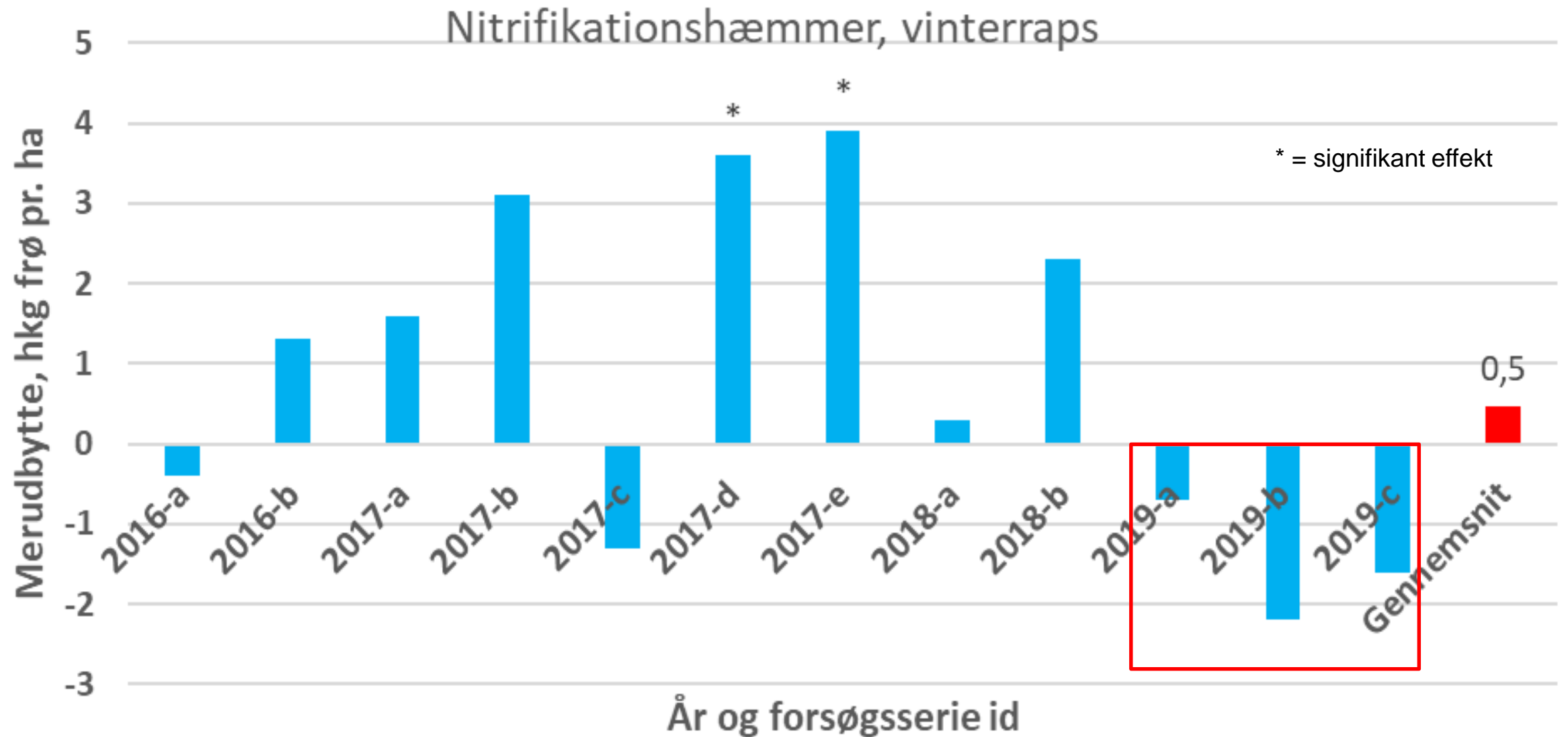
Ingen positiv udbytteeffekt ved tilsætning af nitrifikationshæmmeren Vizura til gylle udbragt til vinterraps i efteråret 2018

2 forsøg, JB 1, 2019



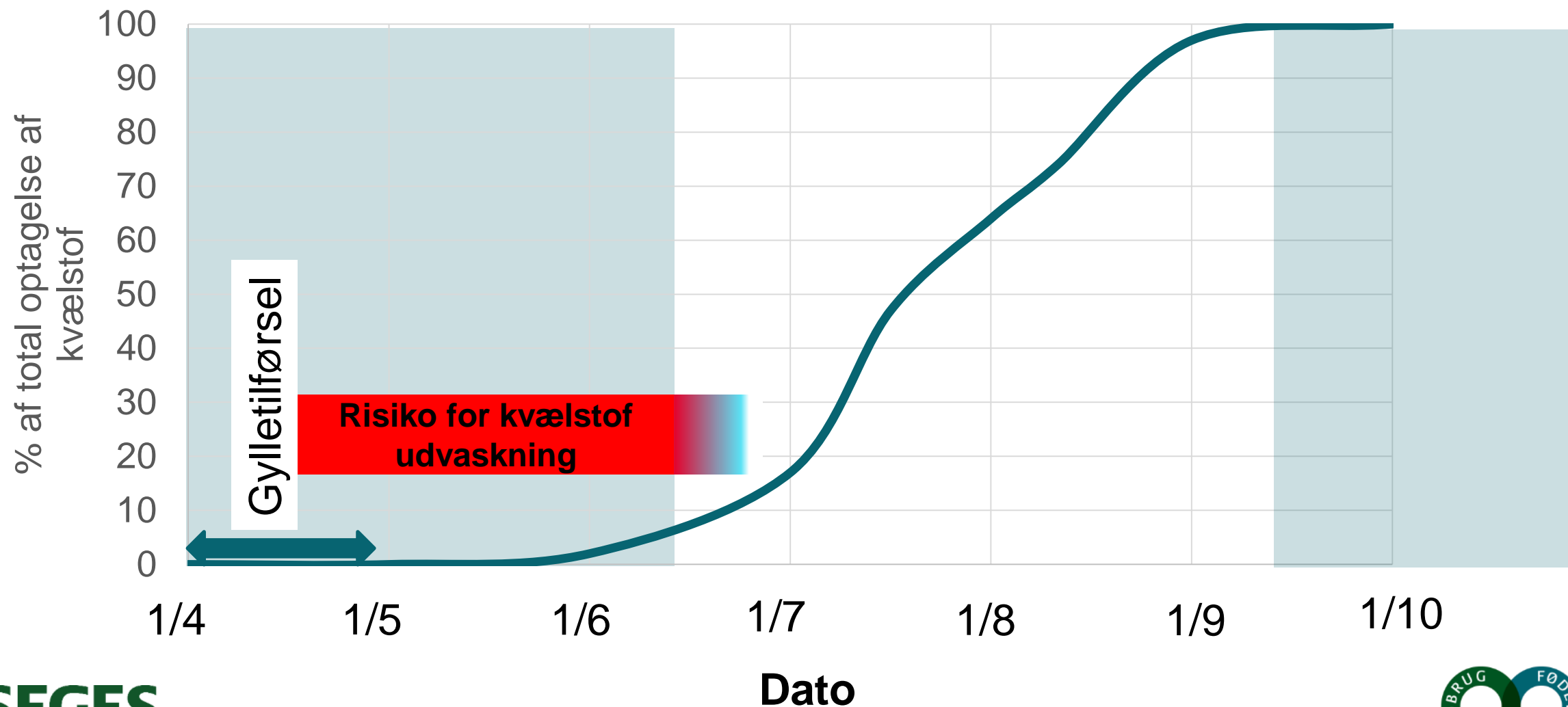
Udbytteeffekter ved tilsætning af nitrifikationshæmmer til gylle udbragt i efteråret til vinterraps

19 forsøg, 2016 – 2019.



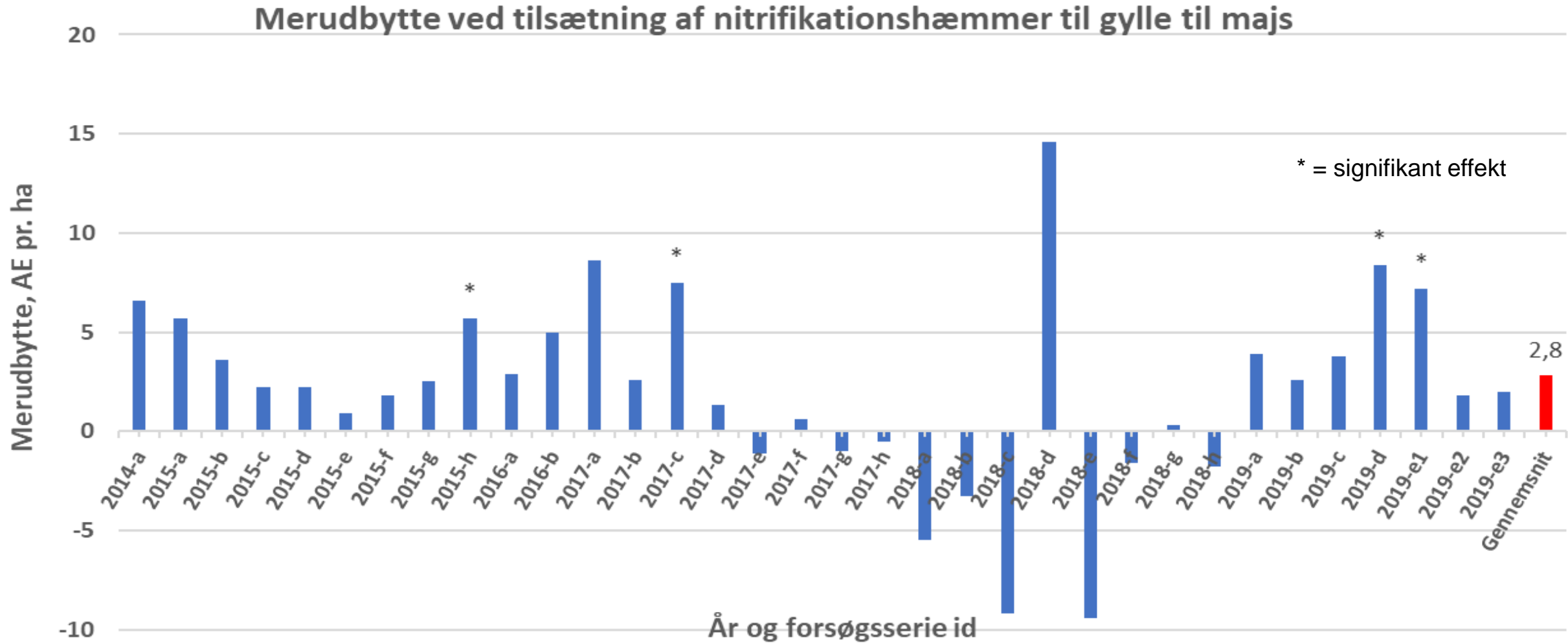
Optagelse af kvælstof i majs

3 forsøg 2019



Udbytteeffekt ved tilsætning af nitrifikationshæmmer til gylle til majs

83 forsøg, 2014 - 2019



Sammenfatning

- Effektiv forsuring af gylle i vintersæd giver i gennemsnit merudbytter på 1,8 hkg kerne pr. ha
- I vinterraps viser forsøgene højere udbytter ved udbringning af gylle i den etablerede afgrøde end ved nedfældning før såning
- Tilsætning af nitrifikationshæmmer til gylle udbragt i efteråret til vinterraps giver generelt tendens til merudbytte
- Effekterne af tilsætning af nitrifikationshæmmer afhænger i høj grad af afgrøde, jordens tekstur og gyllens udbringningstidspunkt.

Tak for opmærksomheden

Sig nærmer tiden....



Foto. Samson Agro

SEGES

