

# 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?

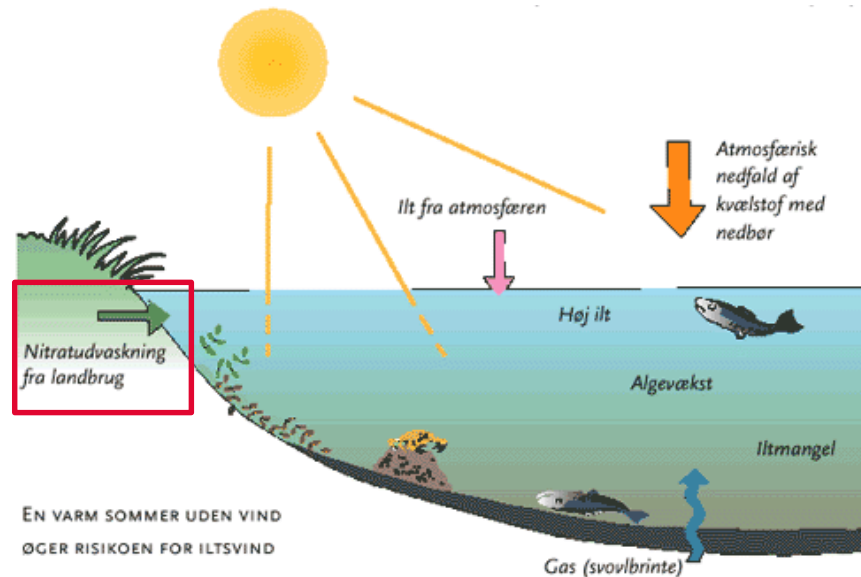
## Klimaeffekt

De kan potentielt begrænse udledningen af drivhusgassen lattergas fra markbruget



## Miljøeffekt

De kan potentielt begrænse risikoen for nitratudvaskning



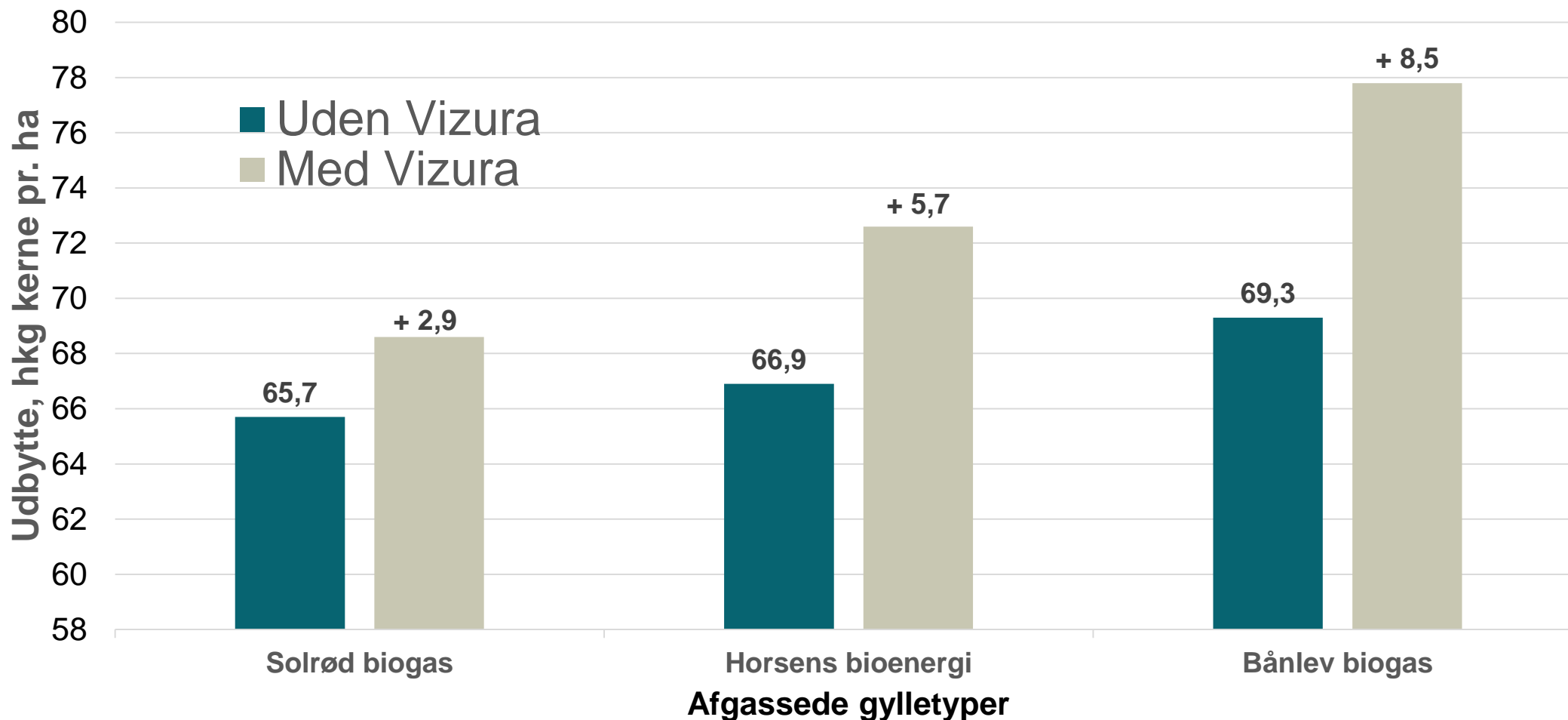
## Udbytteeffekt

De kan forøge udnyttelsen af gyllens næringsstoffer – og dermed udbyttet



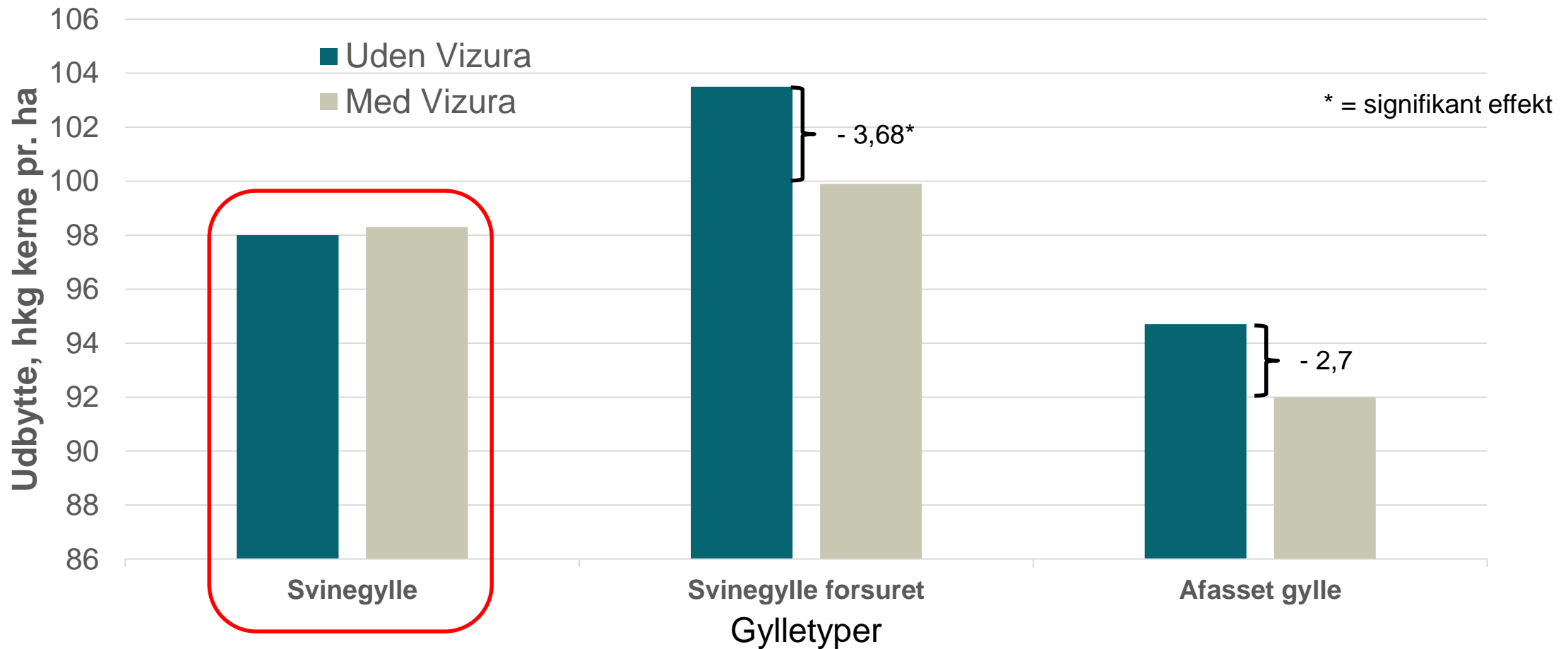
# Markante positive udbytteeffekter i 2018 ved tilførsel af nitrifikationshæmmeren Vizura til afgasset gylle udbragt i starten af maj til vinterhvede

3 forsøg, JB 5-6, 2018



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

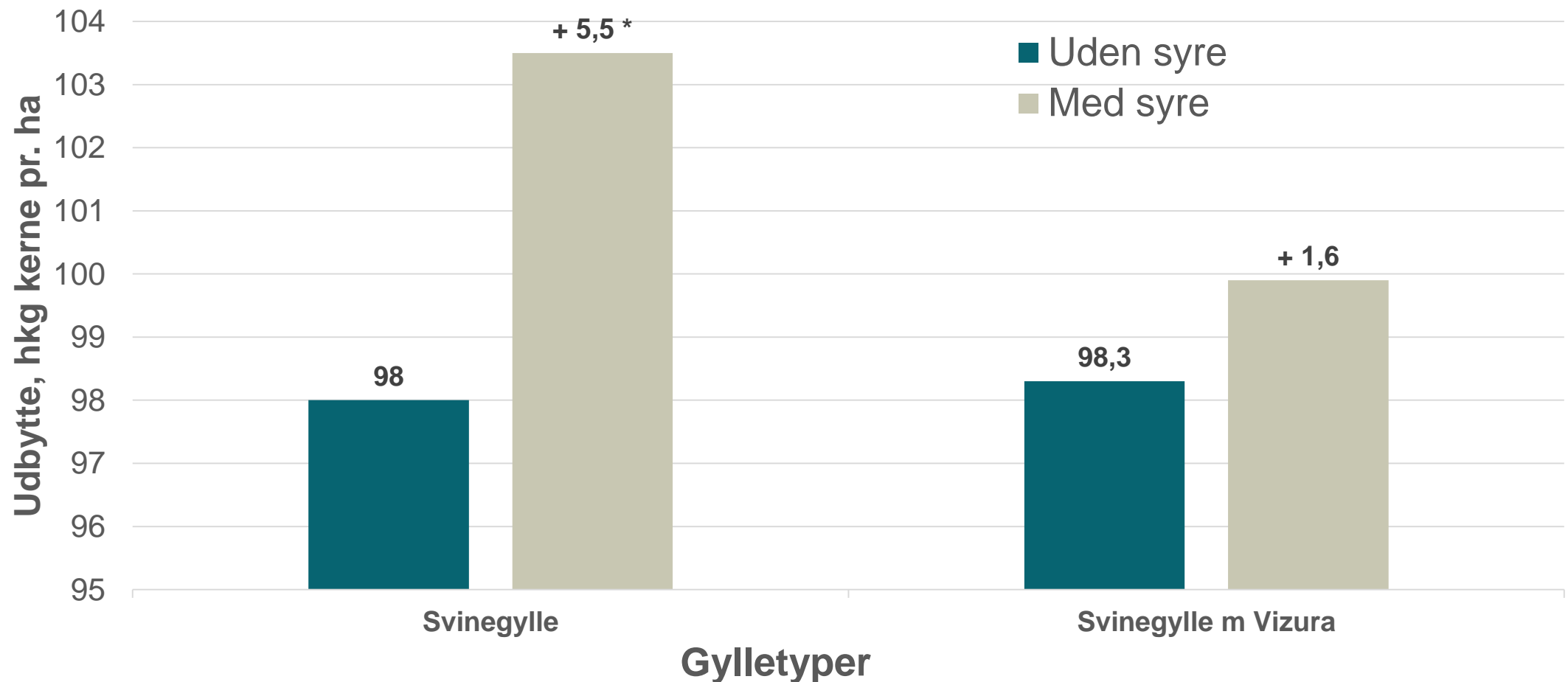
2 forsøg, JB 4-6, 2019



# Positive udbytteeffekter ved tilsætning af syre til gylle udbragt i vinterhvede

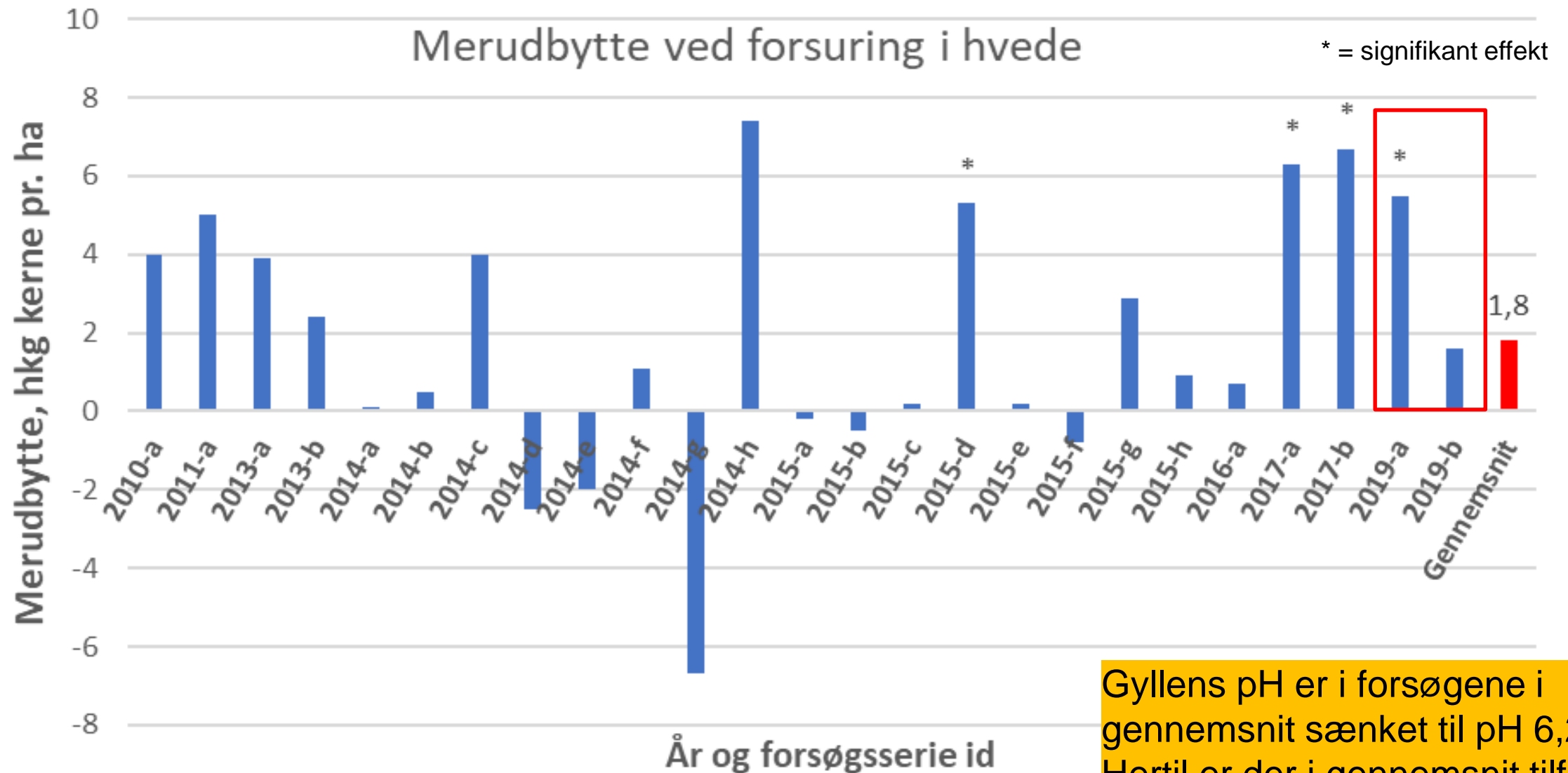
2 forsøg, 2019

\* = signifikant effekt



# Merudbytter ved forsuring af gylle til vinterhvede

78 forsøgssammenligninger, 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. m<sup>3</sup> gylle

# Forsøg med gylle i vinterraps

## Tidspunkt for gylletildeling

Nedfældning før såning  
10. aug.



Slangeudlægning i etableret afgrøde  
20. september

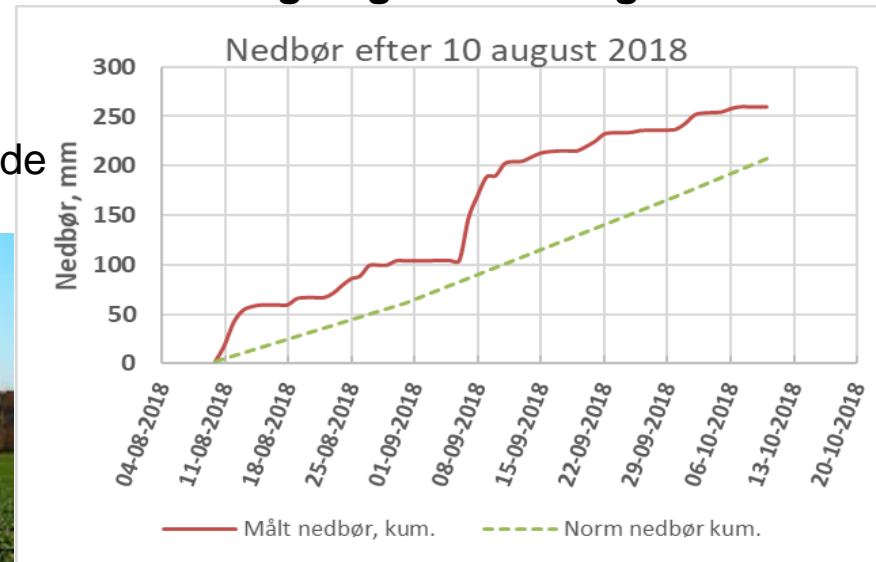


Det vi gjorde

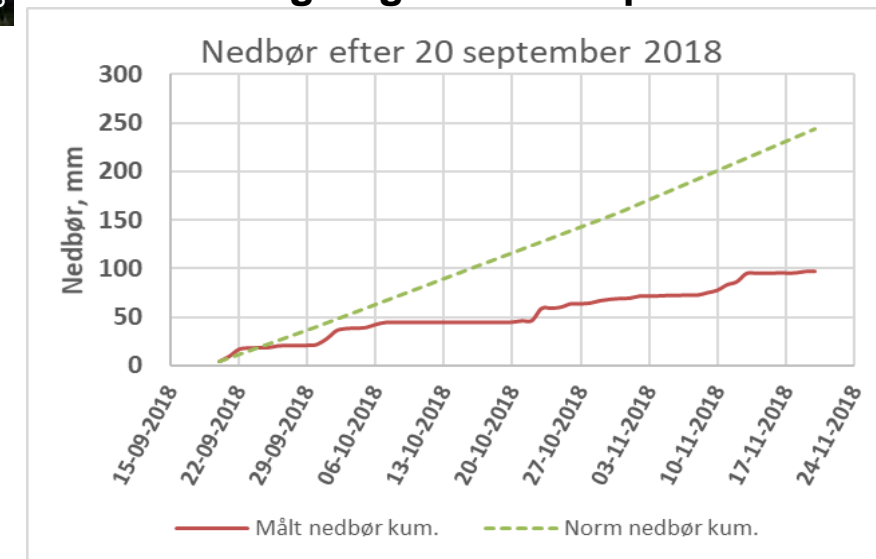
Det vi så



Nedbørsrig periode efter gyllens  
udbringning den 10. august



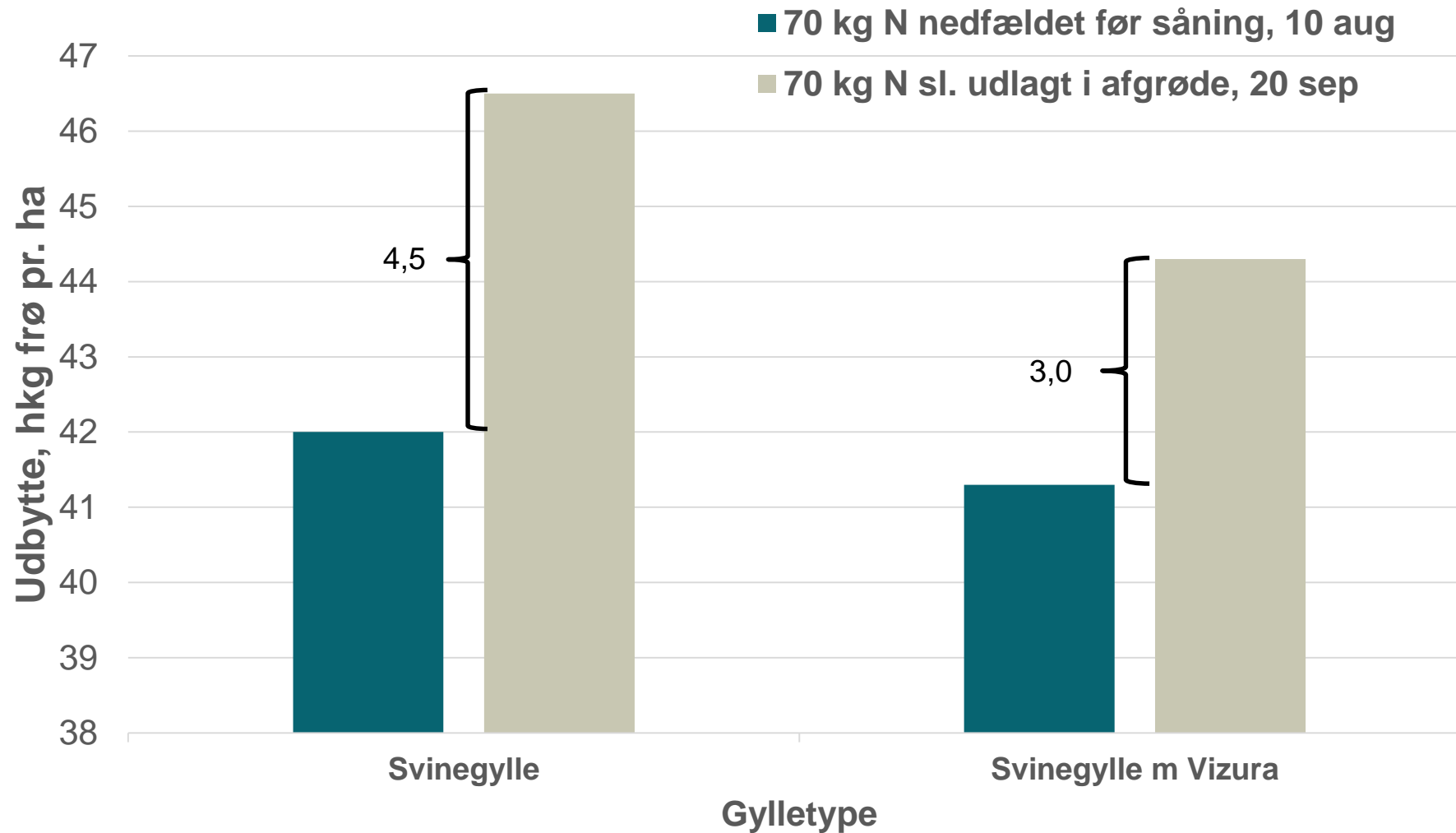
Tør periode efter gyllens  
udbringning den 20. september





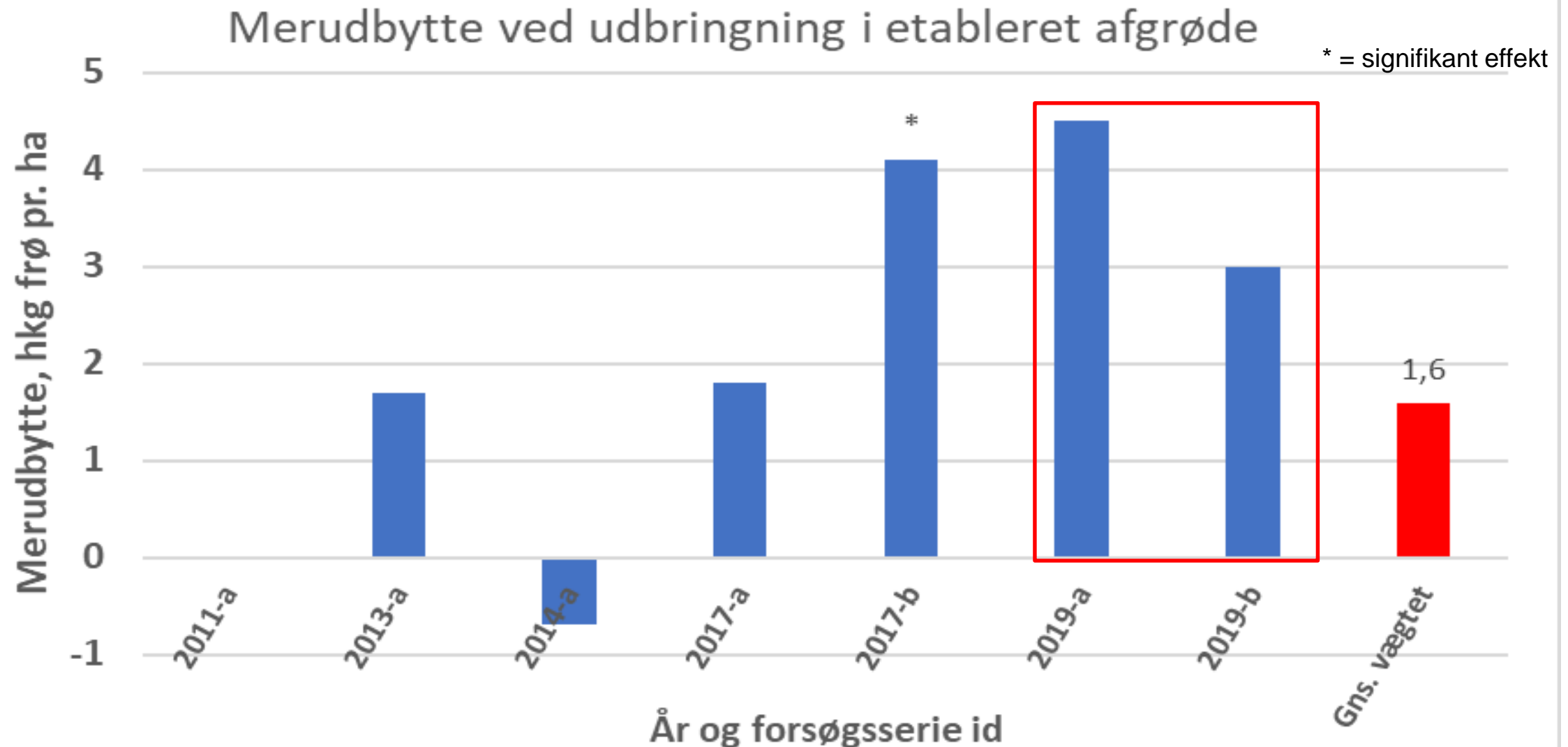
# Højere udbytter i raps ved udbringning af gylle i den etablerede afgrøde

2 forsøg, JB 1, 2019



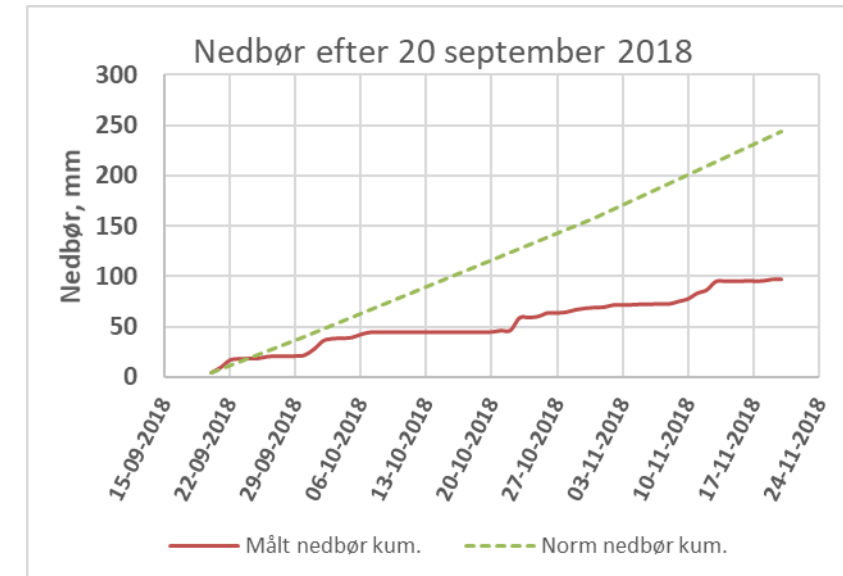
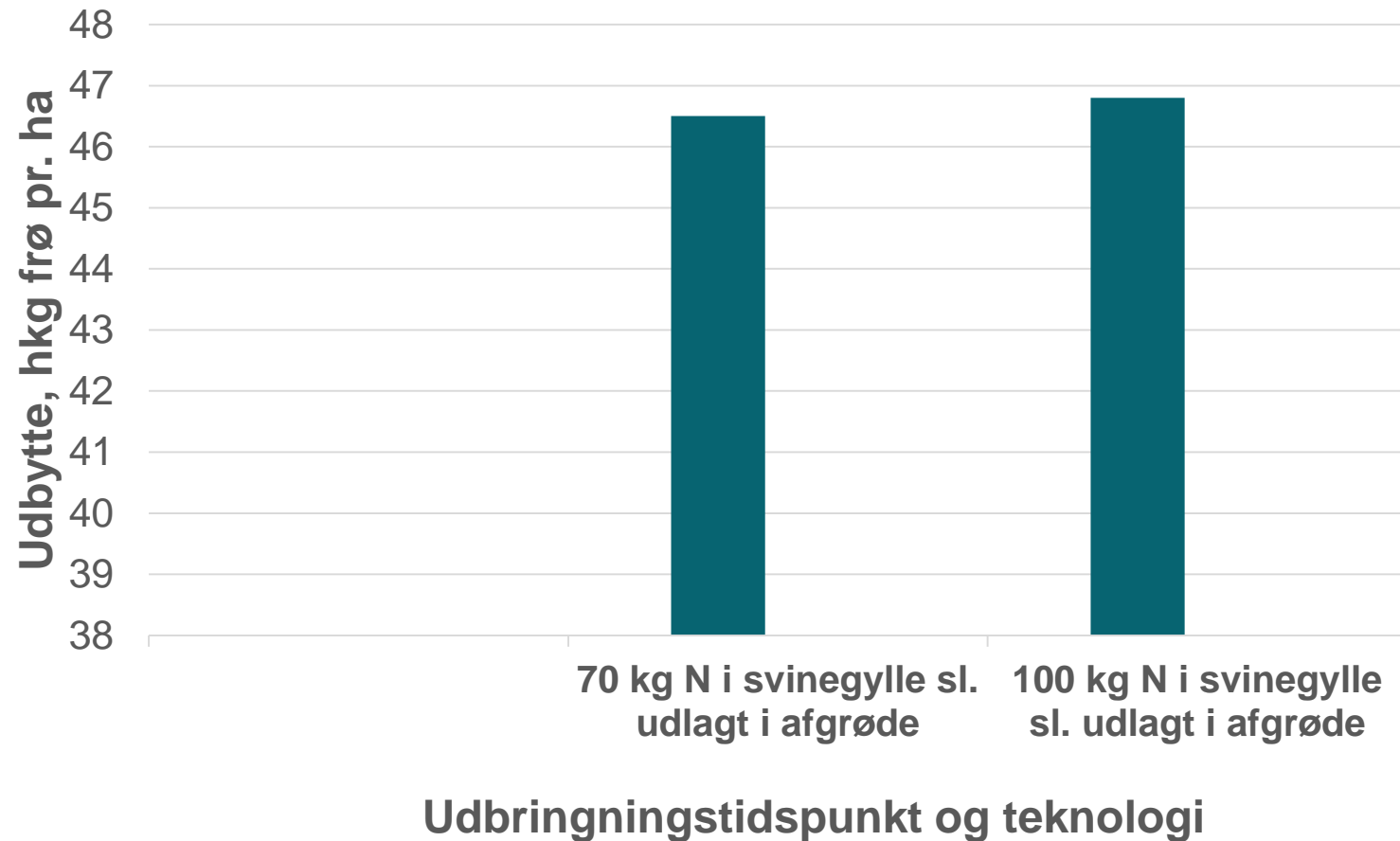
# Generel merudbytte ved slangeudlægning i etableret raps i stedet for nedfældning før såning

## 15 forsøgssammenligninger, 2011 - 2019



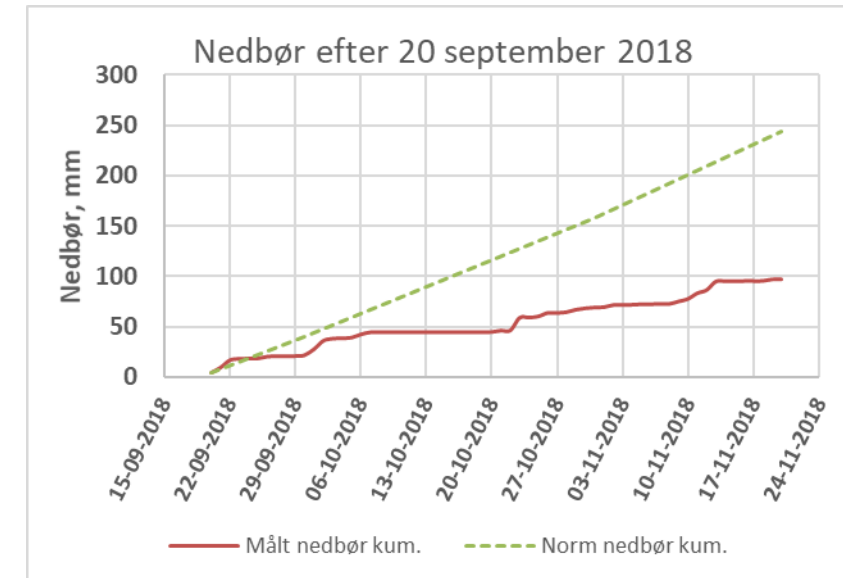
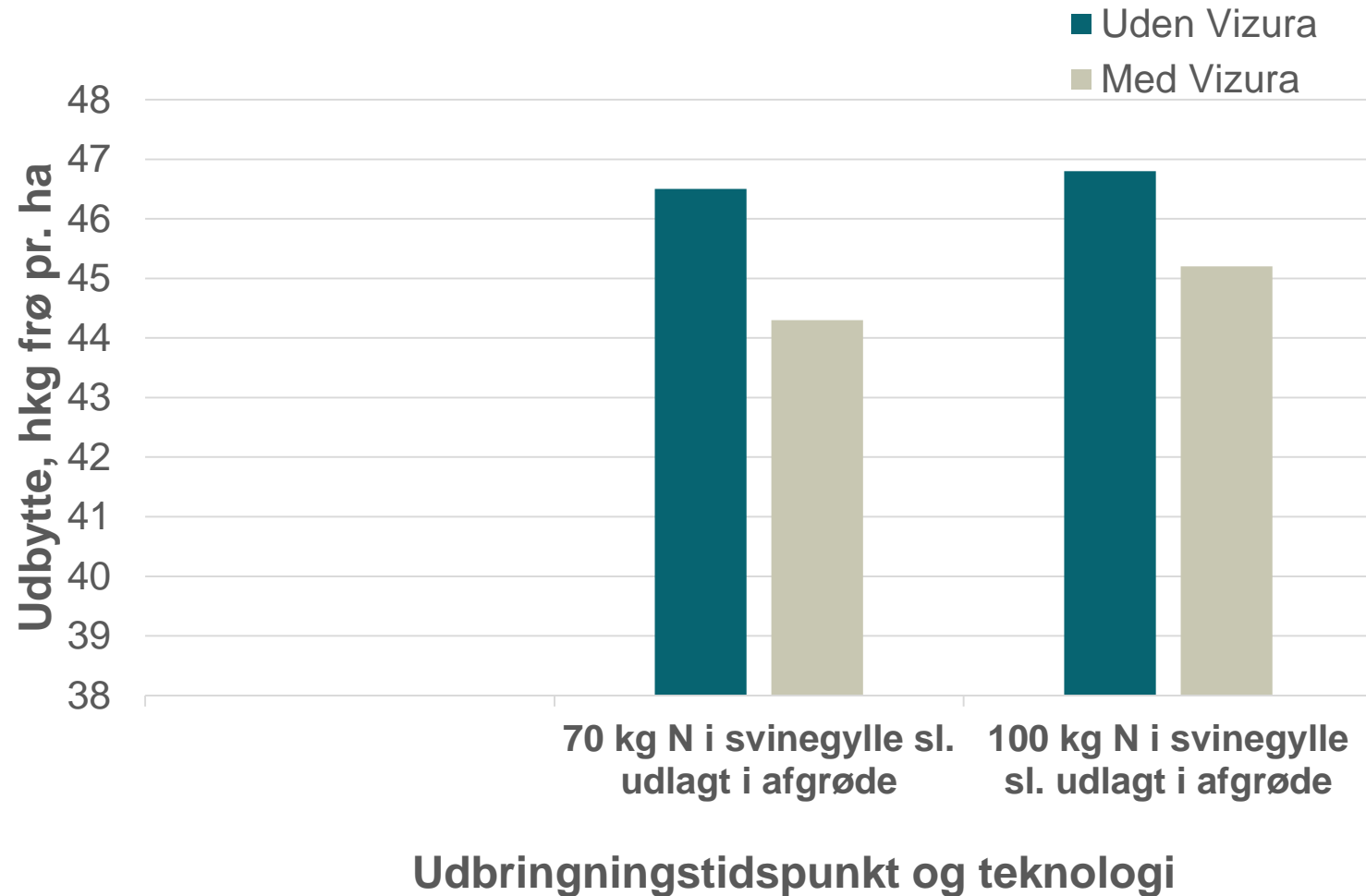
# Samme udbytte i vinterraps ved at udbringe en forholdsvis større andel af den samlede kvælstofmængde i efteråret

## 2 forsøg, 2019



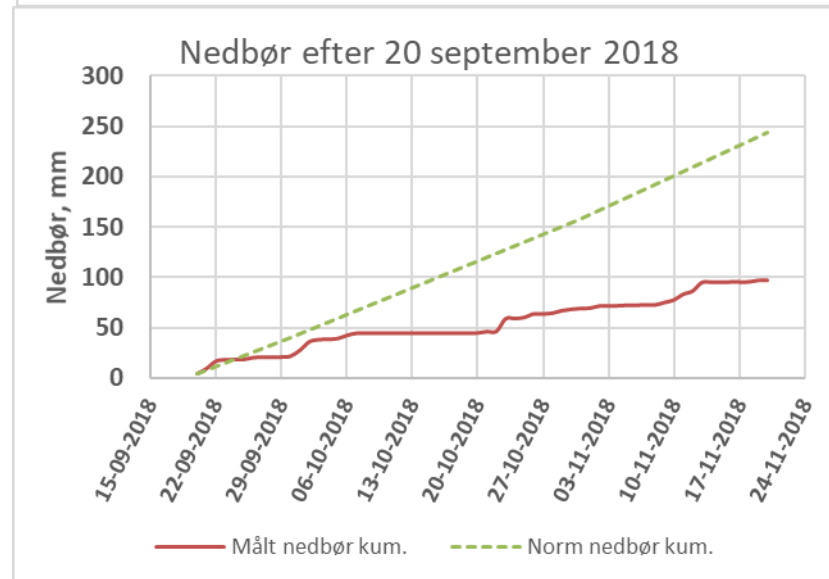
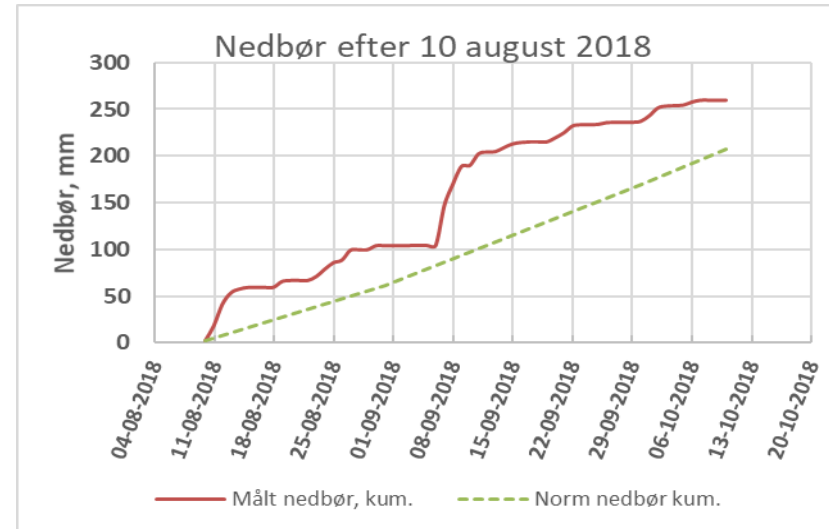
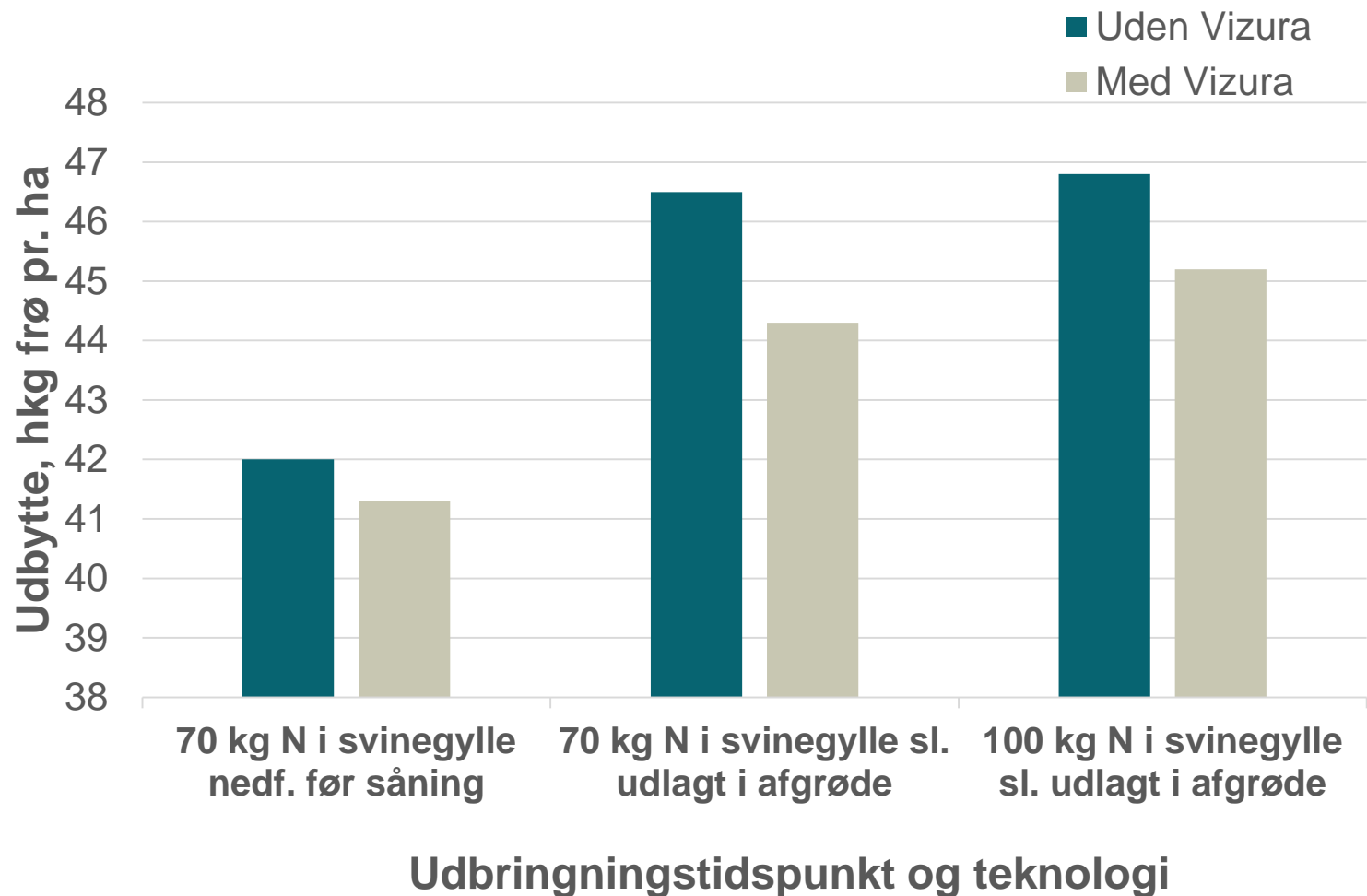
# Ingen positiv udbytteeffekt ved tilsætning af nitrifikationshæmmeren Vizura til gylle udbragt til vinterraps i efteråret 2018

2 forsøg, JB 1, 2019



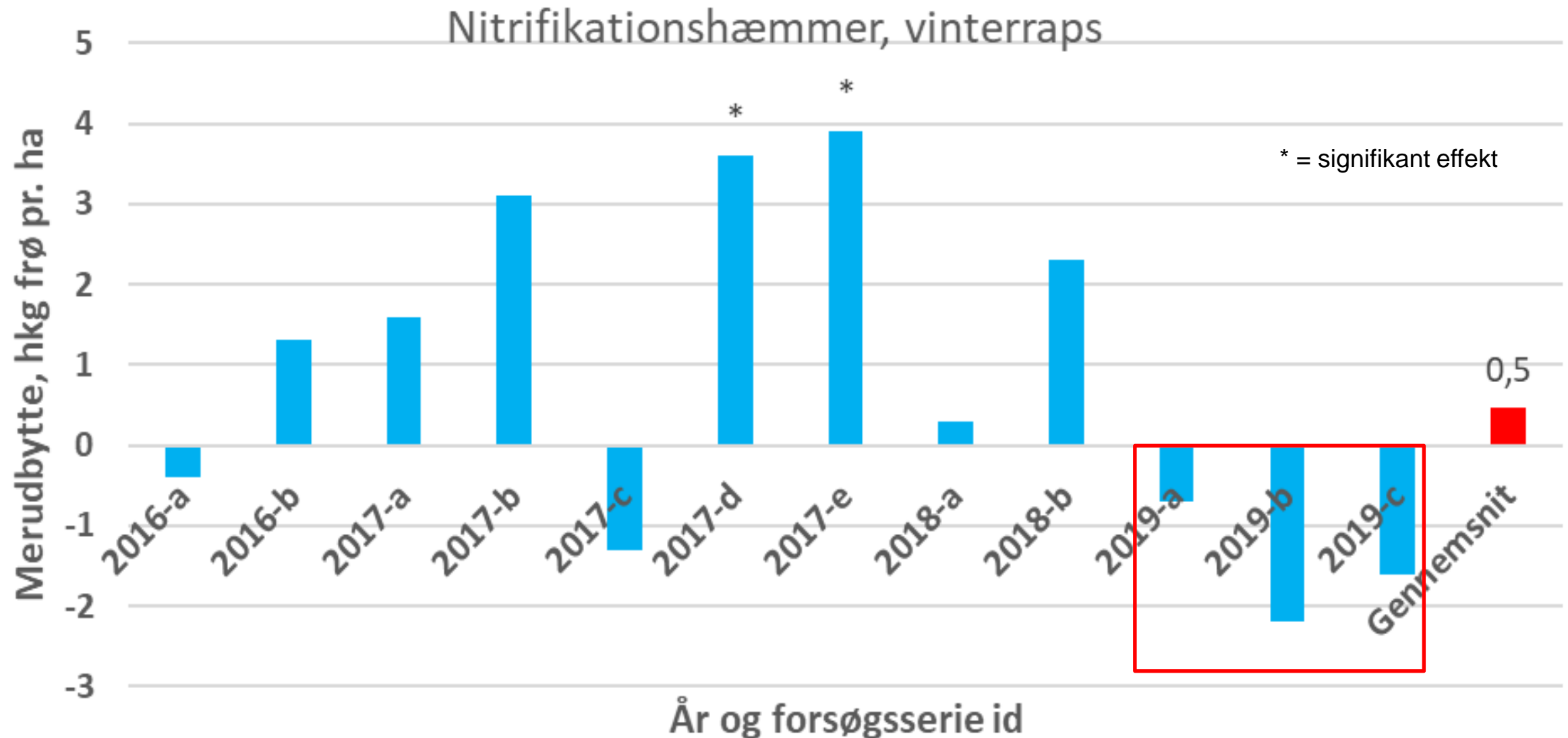
# Ingen positiv udbytteeffekt ved tilsætning af nitrifikationshæmmeren Vizura til gylle udbragt til vinterraps i efteråret 2018

2 forsøg, JB 1, 2019



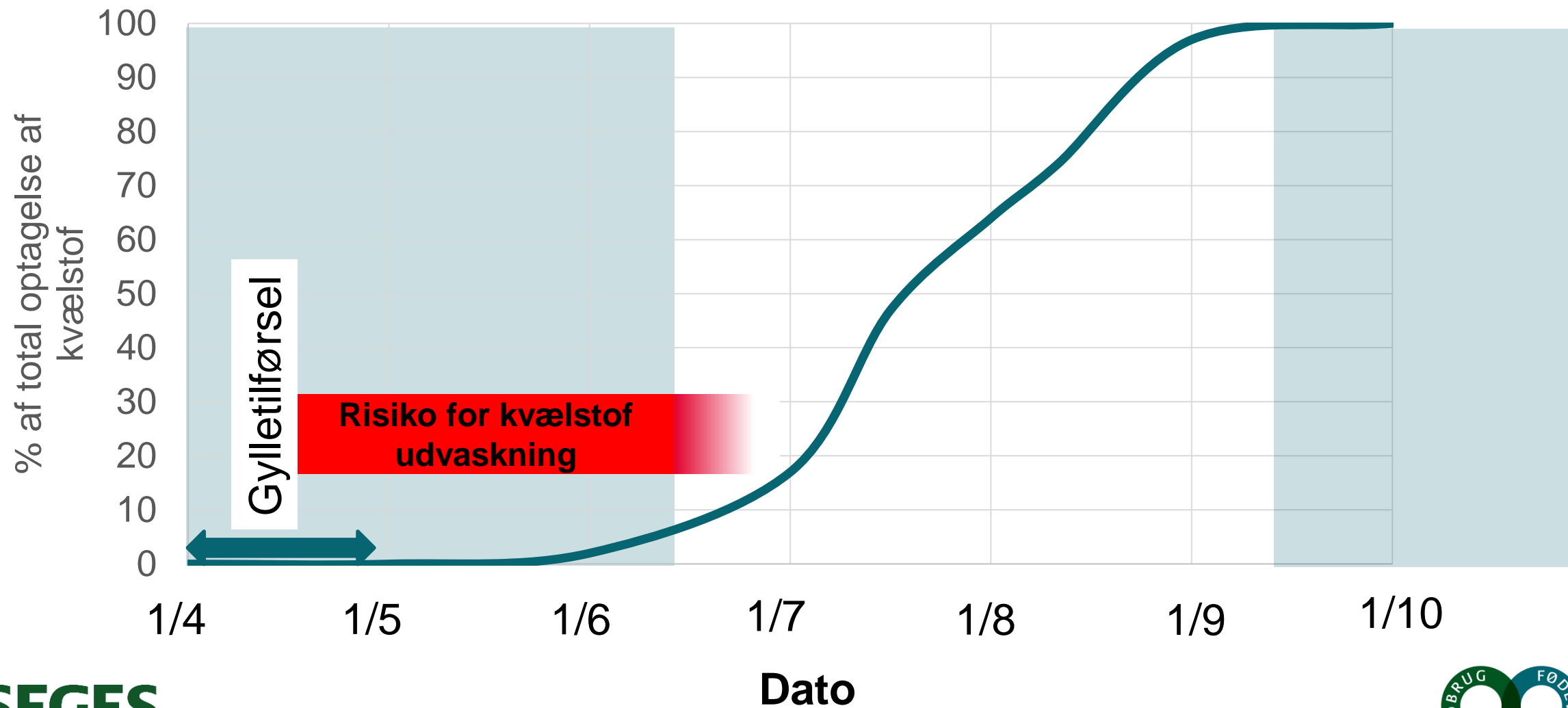
# Udbytteeffekter ved tilsætning af nitrifikationshæmmer til gylle udbragt i efteråret til vinterraps

19 forsøgssammenligninger, 2016 – 2019.



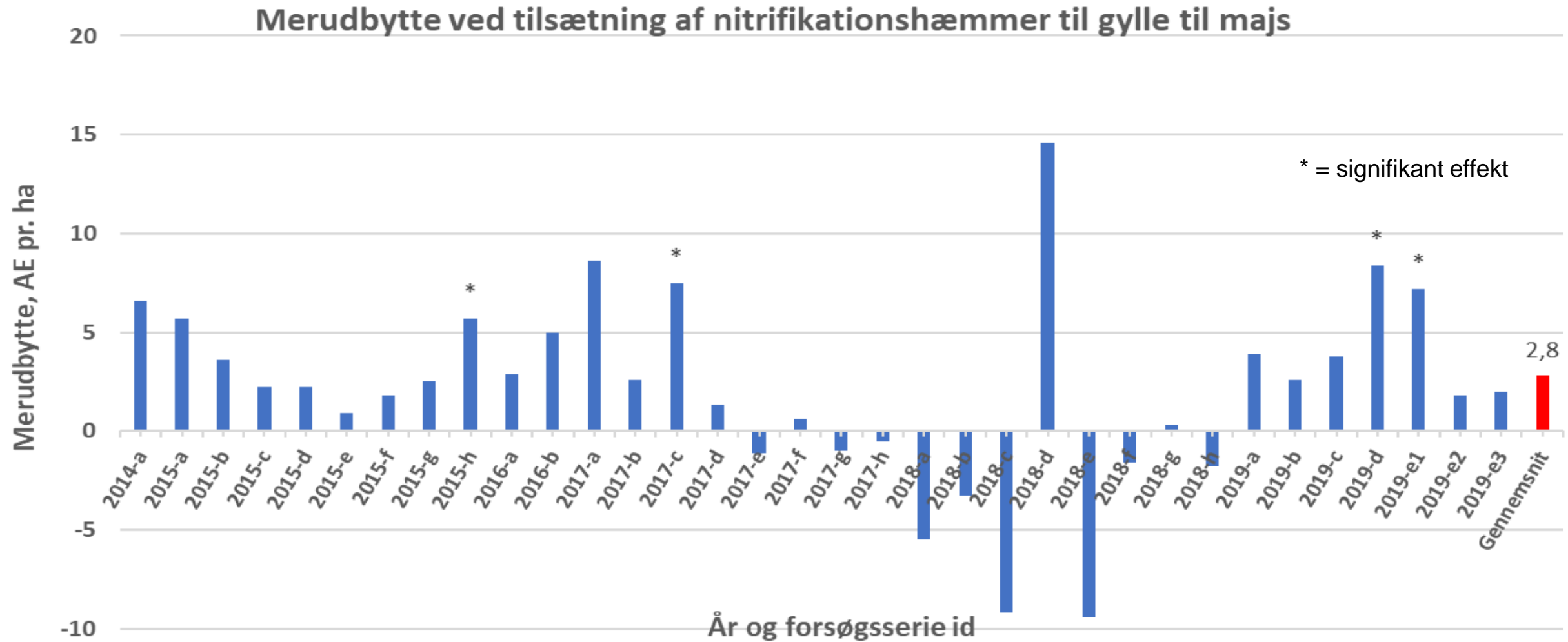
# Optagelse af kvælstof i majs

## 3 forsøg 2019



# Udbytteeffekt ved tilsætning af nitrifikationshæmmer til gylle til majs

## 83 forsøgssammenligninger, 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, nedbørsforhold og gyllens udbringningstidspunkt.

# Tak for opmærksomheden

Sig nærmer tiden....



Foto. Samson Agro

**SEGES**

