



Erfamøde 2024
Majsdyrkning
5. december 2024
Peter Hvid Laursen, SEGES Innovation

STØTTET AF
Planteafgiftsfonden



Emner idag

1. Majsanalyser 2024
2. Nyt fra landsforsøgene
3. Proteinindhold
4. N-niveau i majs
5. Nyt fra landsforsøgene
6. Skab værdi af data



Kvalitet 2024, ensilageanalyser

	2023	2024	Østlige øer
<i>Antal analyser</i>	3516	2339	82
Pct. tørstof	35,4	34,2	35,3
Råprotein, g pr. kg TS	71	62	65
Stivelse, g pr. kg TS	307	292	299
NEL ₂₀ , Mj pr. kg TS	6,49	6,58	6,55
FK NDF	63,6	65,0	63,6

Nyt fra landsforsøgene

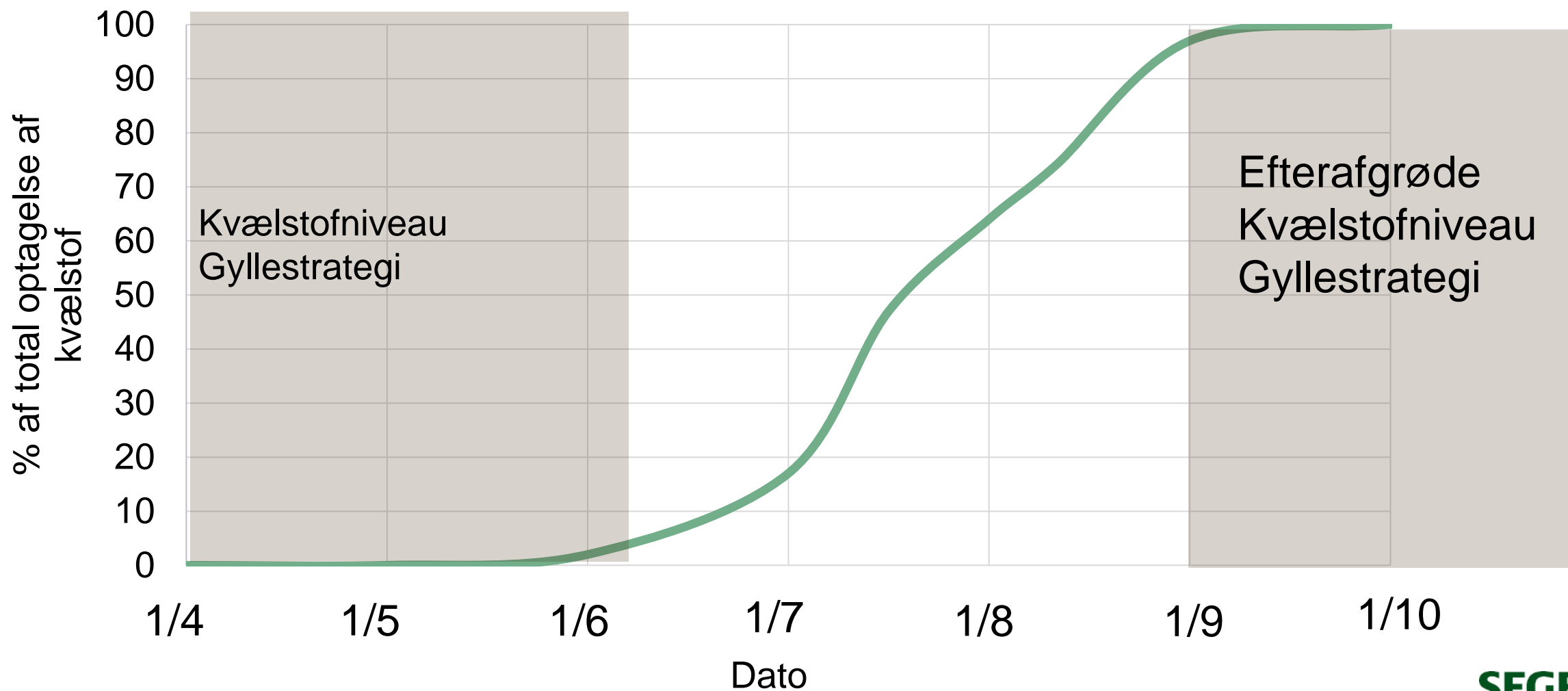


Miljømæssige krav til majssorter i fremtiden

- Stort udbytte og en stor kvælstofoptagelse
- Kvælstofeffektiv
- Kvælstofoptagelse indtil høst
- Omgængelig for efterafgrøde



Kvælstofoptagelse i majs

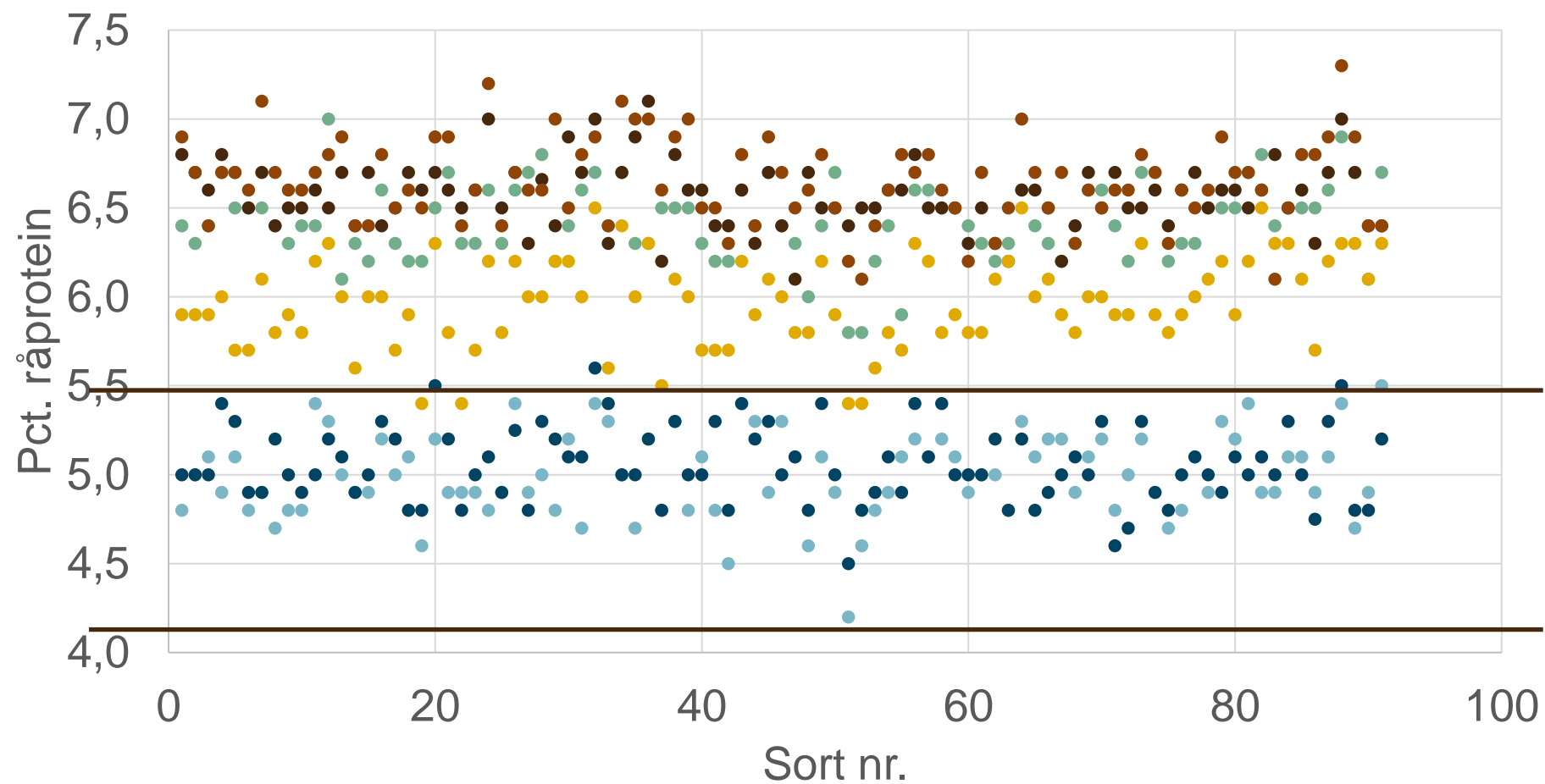


Råprotein i sortsforsøgene

Ullerslev	6,6
Tystofte	6,6
Esbjerg	6,4
Ålborg	6,0
Holstebro	5,1
Hellevad	5,0



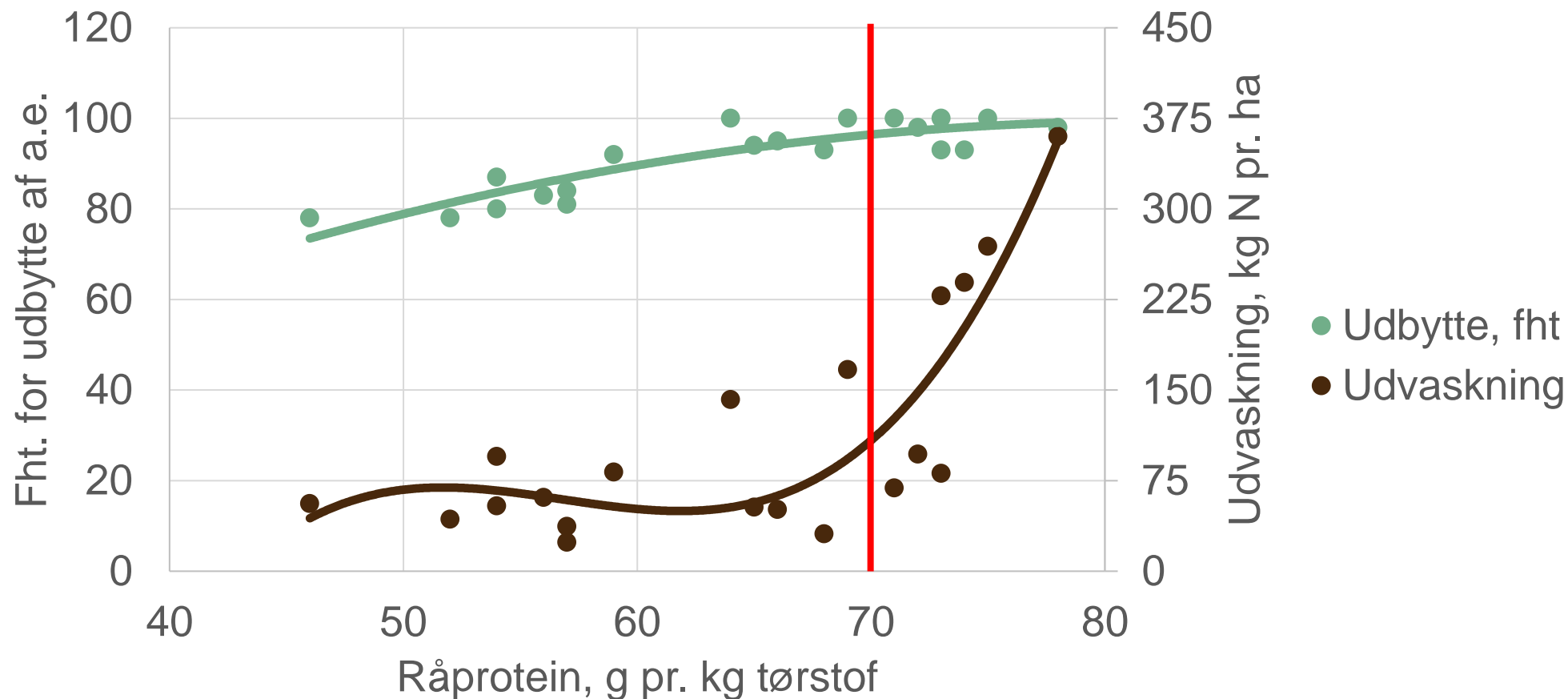
Proteinindhold i majs



• Esbjerg • Tystofte • Hellevad • Ullerslev • Holstebro • Ålborg

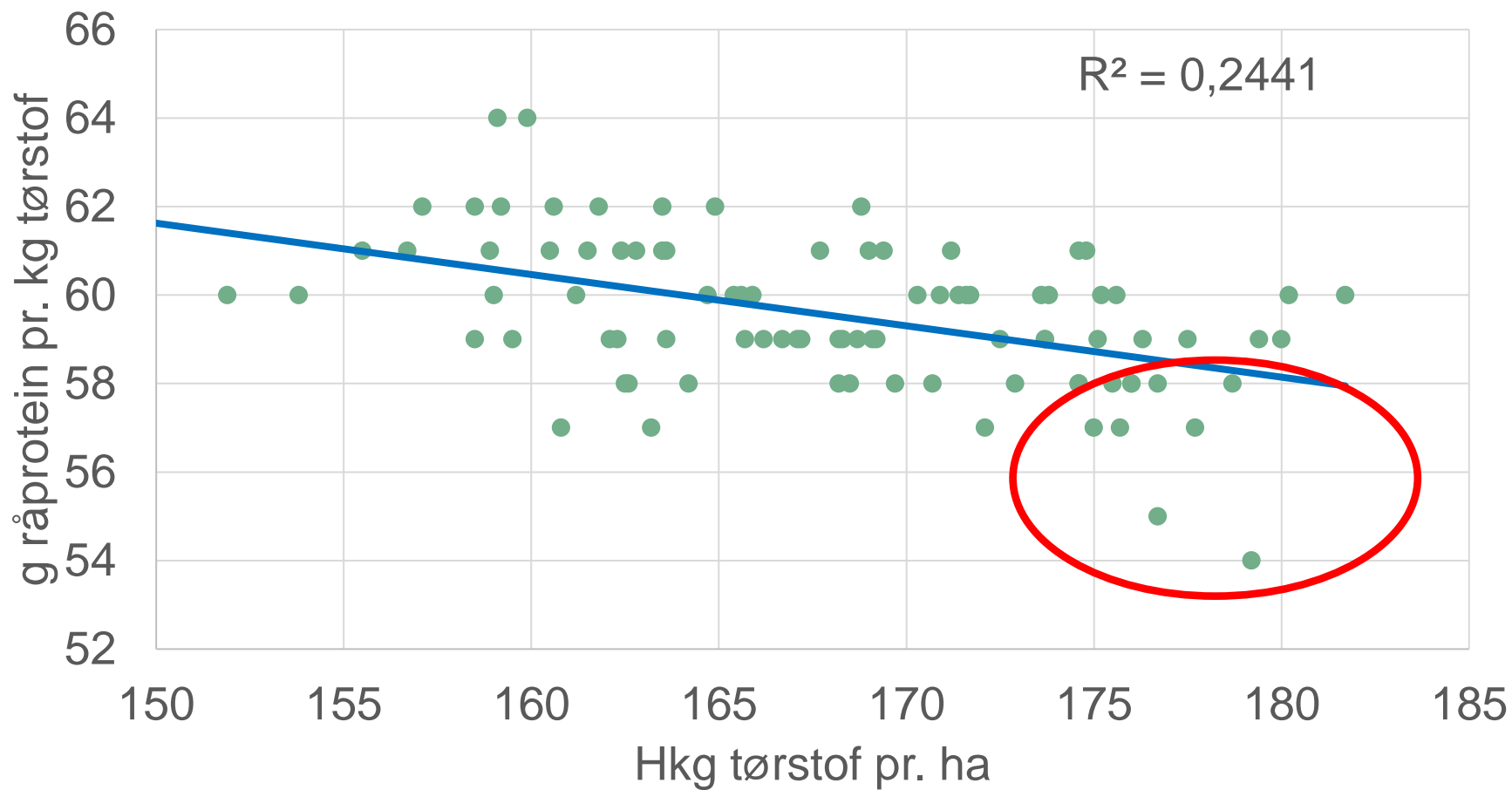
Kvælstofniveauet

5 forsøg 2021 og 2022, alm. rajgræs sået i st. 16, forfrugt majs



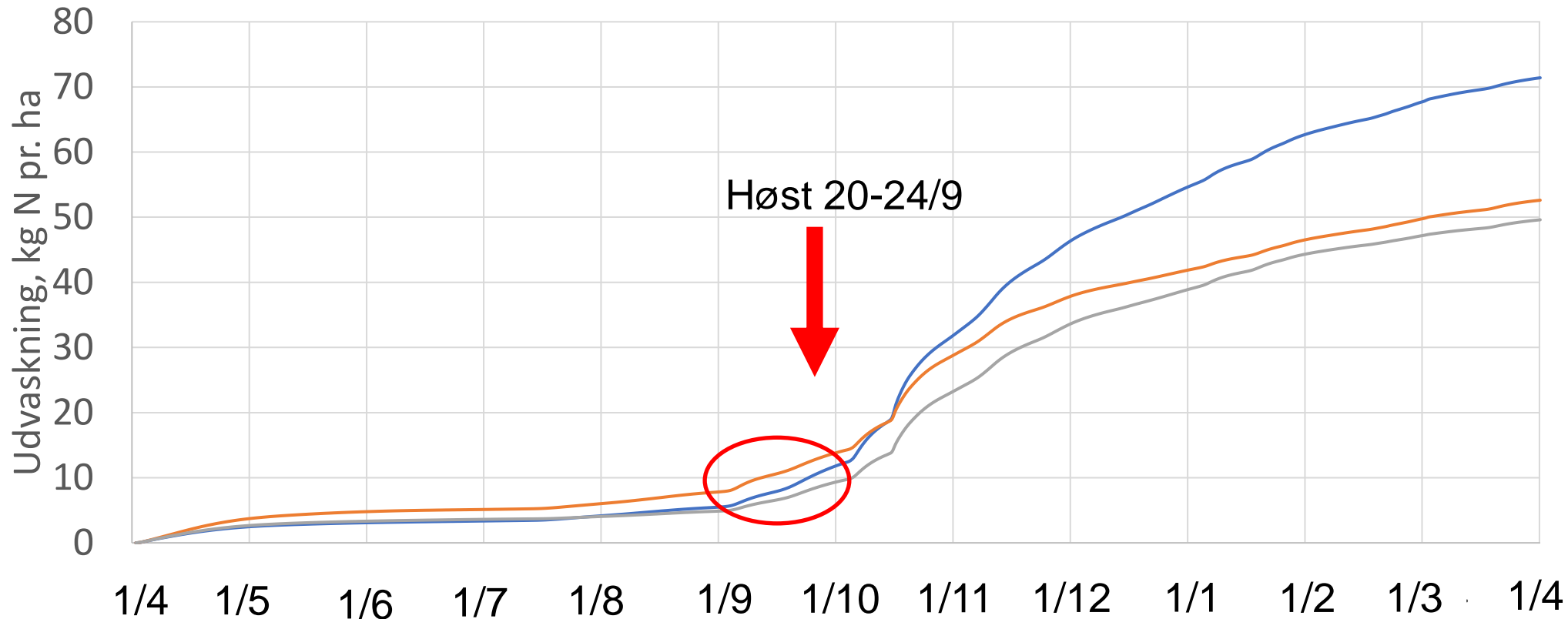
Proteinindhold og udbytte i majs sorter

6 forsøg 2024



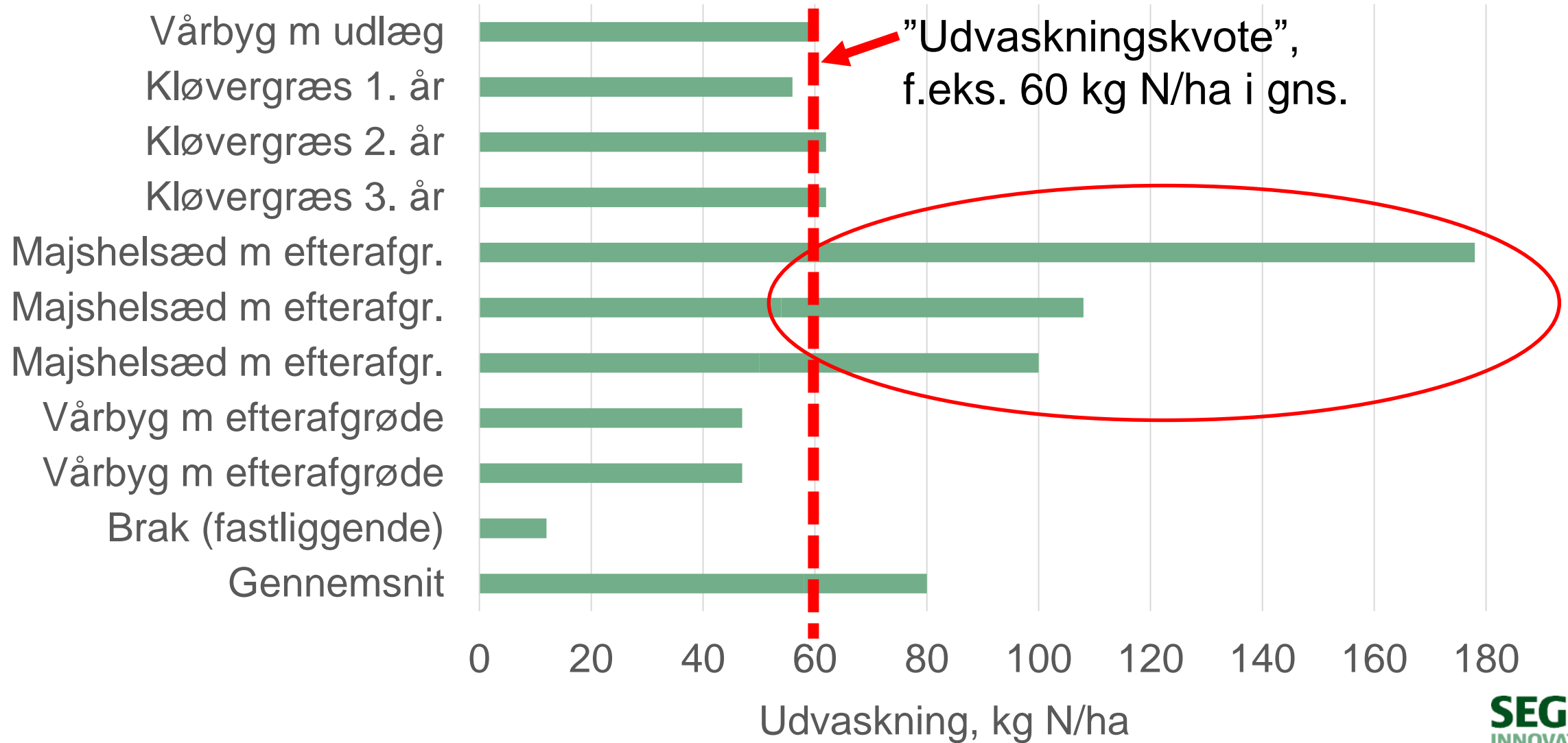
Udvaskningsprofil efter typer af efterafgrøder

6 forsøg 2019-2021, normgødsket, majssort Prospect



- Alm. rajgræs, 6 uger efter majssåning
- Alm. rajgræs+cikorie, 4 uger efter majssåning
- Strandsvingel, ved majssåning

Udvaskning i grovfodersædskifte på JB1 i Vestjylland

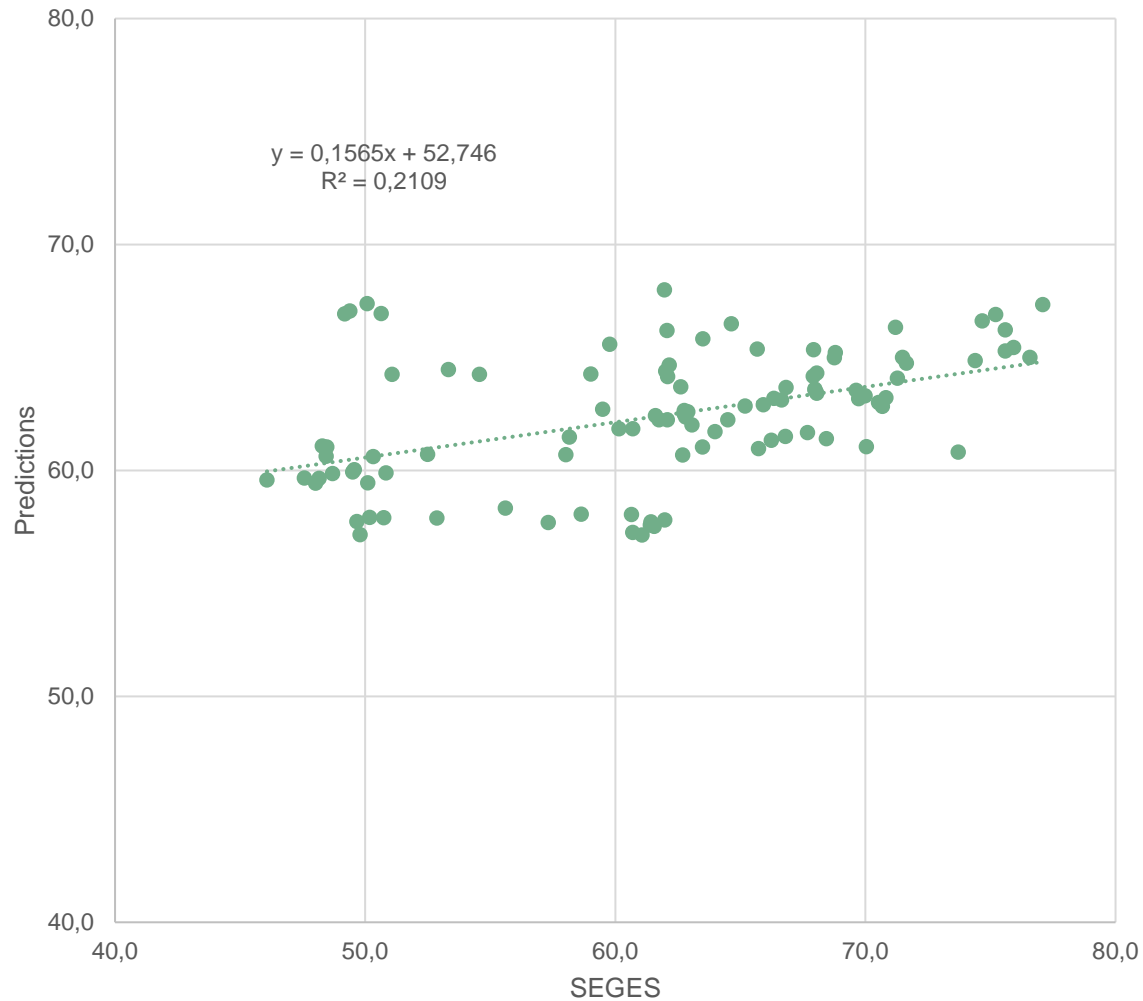


Kvælstof-niveau

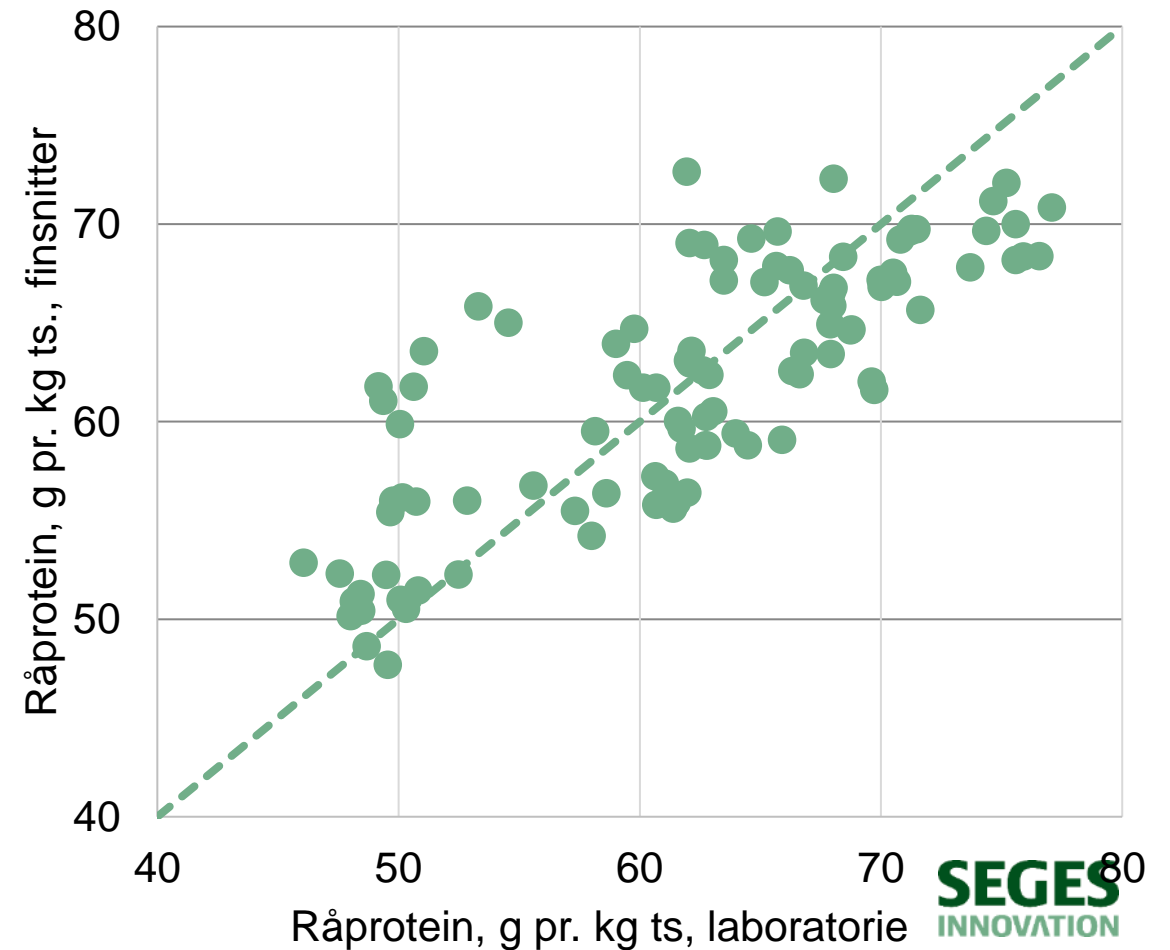
- Tilfør kvælstof, så vi rammer 70 g råprotein pr. kg tørstof -
- i de enkelte marker
 - Ingen gylle til majs efter kløvergræs med over 10 pct. kløver
 - 20-30 kg N mindre pr. ha ved placering af gylle
 - N-behov i MarkOnline
 - Gylleanalyser
 - Tidspunkt og teknik – som giver god markeffekt
- i de enkelte dele af markerne
 - Omfordeling af kvælstof
 - Biomassekort fra tidligere år
 - På sigt proteinkort fra satellit-data eller punktdata fra NIR på finsnittere

Forbedring af NIR kalibrering på finsnittere

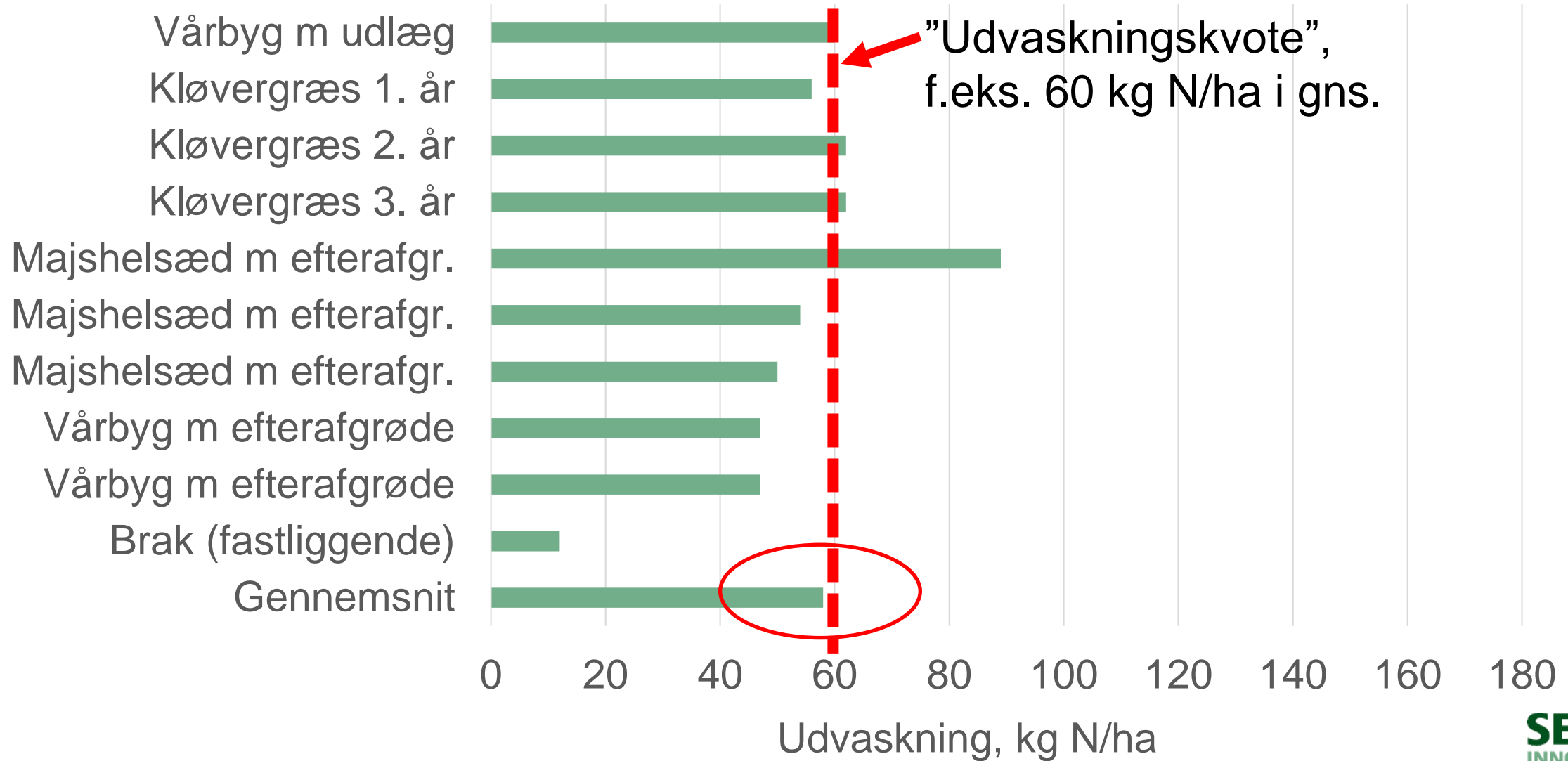
Råprotein tidligere kalibrering



Råprotein i majshelsæd, målt med NIR i laboratorie og på finsnitter



Udvaskning i grovfodersædskifte på JB1 i Vestjylland - tiltag kan halvere udvaskningen i majs



Etablering – nyt fra Landsforsøgene

Strip-till – 7 forsøg med 4 nedfældere - 1 eller 2 forsøg pr. nedfælder

- Striptill i forhold til dybdeharvning: -3,3 til +3,8 a.e. pr. ha
- Netto +1,8 til +8,9 a.e. pr. ha
- Dårligst med gåsefodsskær - Evers og Harsø
- Bedst med Samson Strip-till og Vogelsang X-till, som løsner i dybden



Gødskning - nyt fra Landsforsøgene



- Gylle
 - Store merudbytter for udbringning lige før såning frem for i marts
 - Store merudbytter for N-hæmmer
 - Instinct signifikant bedre end Vizura i et forsøg
- Graduering af N ved eftergødskning
 - Tyder på, at Robin Hood-metoden ikke virker i majs
- Biostimulanter – tyder på at N-fikserende bakterier kan reducere udbyttet i majs

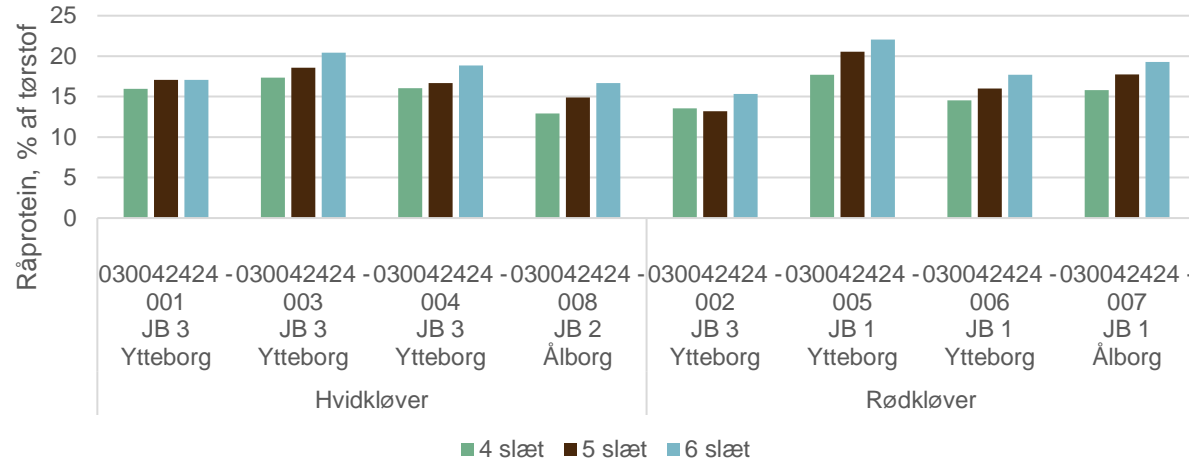
Nyt fra landsforsøg med græs

- Slætstrategi i typeblandinger
 - 4 forsøg i hhv. hvid- og rødkløvergræs
 - 4-5-6 slæt årligt
- Udbringningsteknik til afgasset gylle til græs
 - 2 forsøg

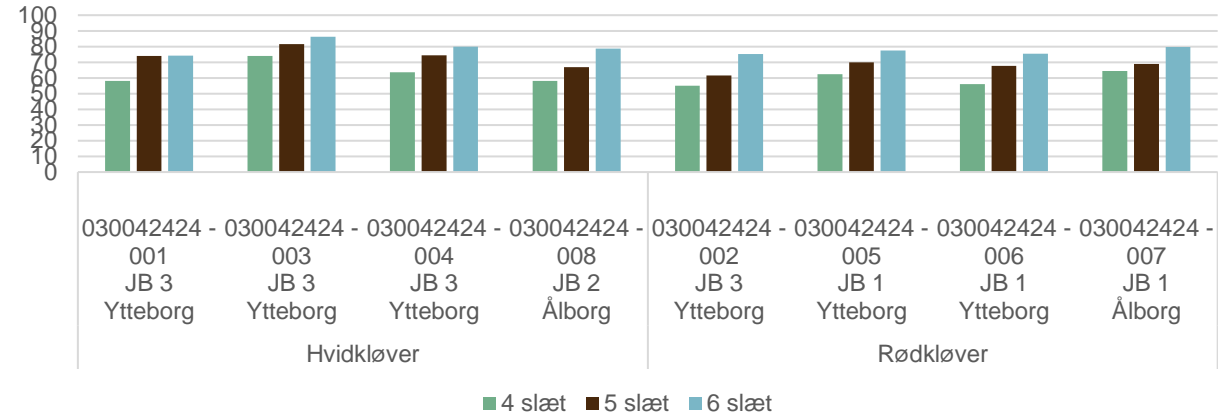


Slætstrategi I typeblandinger

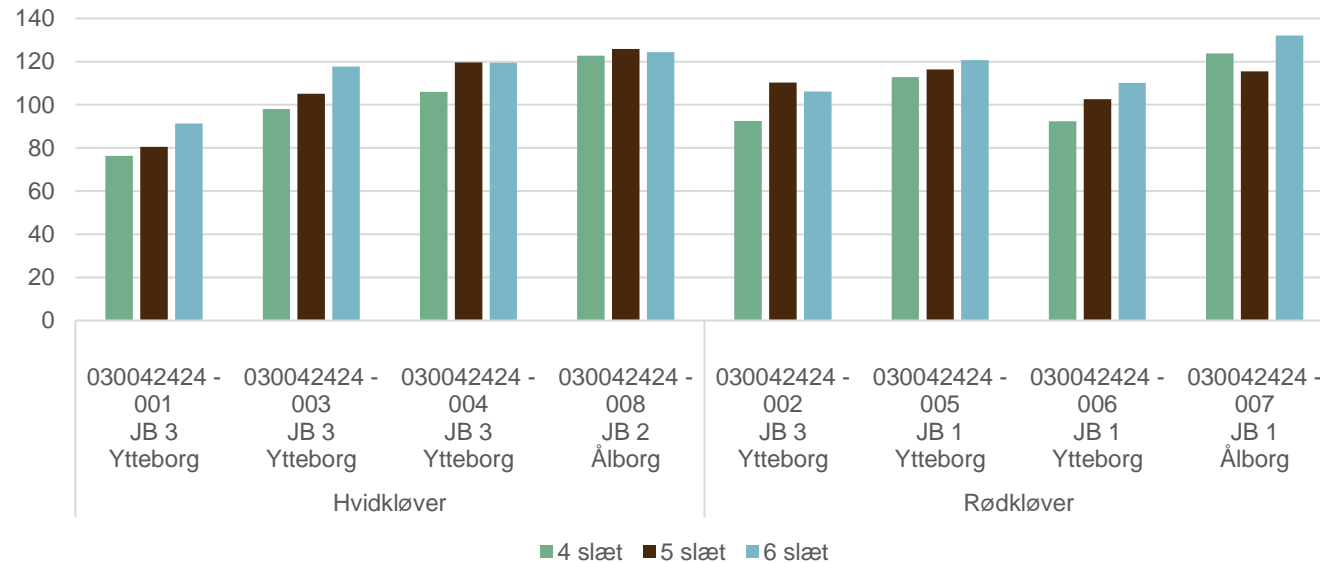
Råprotein



FK org. stof

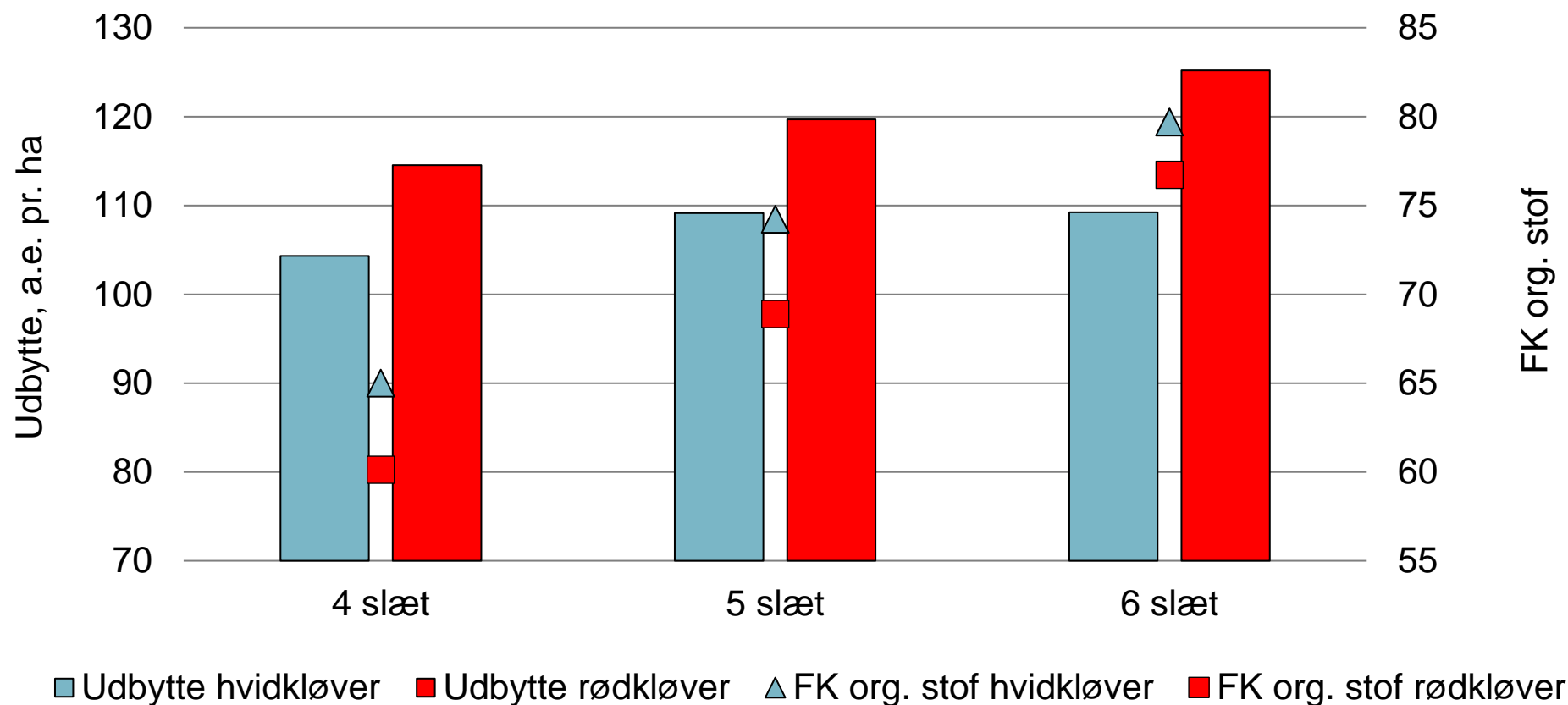


Udbytte a.e. pr ha



Gns. af 14 forsøg 2023-2024

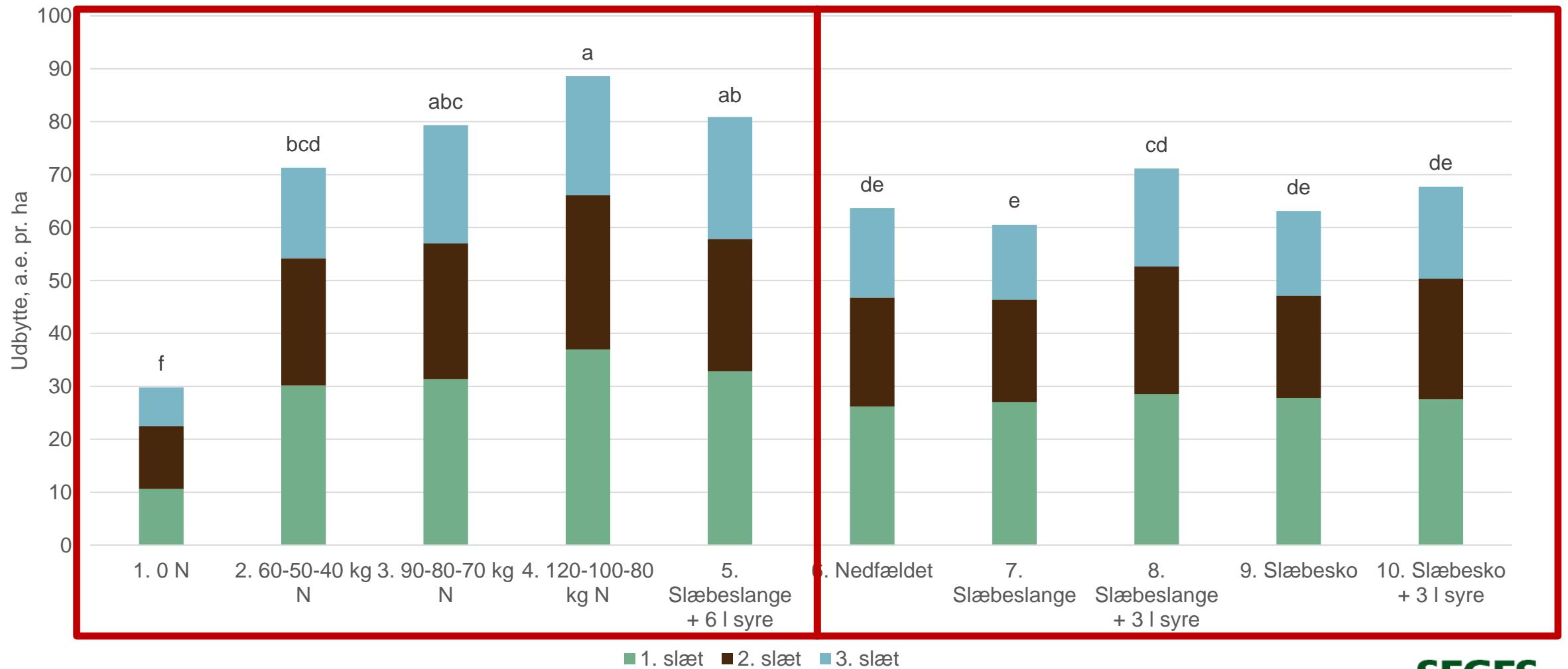
Udbytte af afgrødeenheder og FK org. stof i hvid- og rødkløvergræs



Udbringningsteknik til afgasset gylle til græs



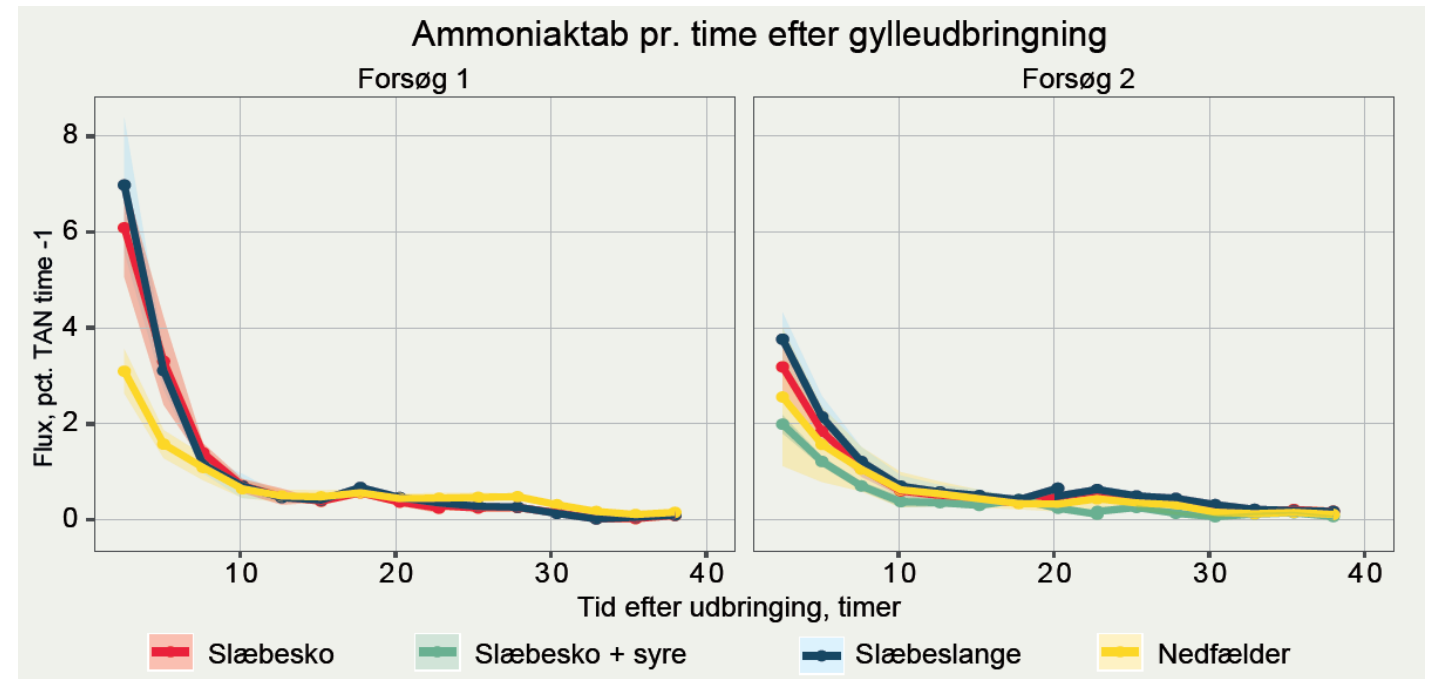
Udbytte, a.e. pr. ha, 1.-3. slæt



Ammoniakemission målt af AU



Ammoniaktab og udbringningsteknik	Ammoniaktab, pct. af tilført TAN ¹⁾			
	Fs 001 ²⁾		Fs 002 ²⁾	
<i>2024. 2 forsøg</i>				
Nedfælder	27	4	27	12
Slæbeslange	43	6	36	7
Slæbesko	37	6	31	4
Slæbesko + 3,0 l syre	-		20	1



2025 Slætstrategi i lucerneblandinger

- 3-4-5 slæt i lucerneblandinger
 - Udbytte, kvalitet og persistens
 - 2 forsøg på hhv. ler- og sandjord



Smagbarhed i græsarter- og blandinger

- Græsudbuddet er større end optagelsen i august-September
- Sukker betyder noget men ikke alt
- Større ædelyst til timoté end alm. rajgræs
- 4 afgræsningsforsøg med arter- og blandinger



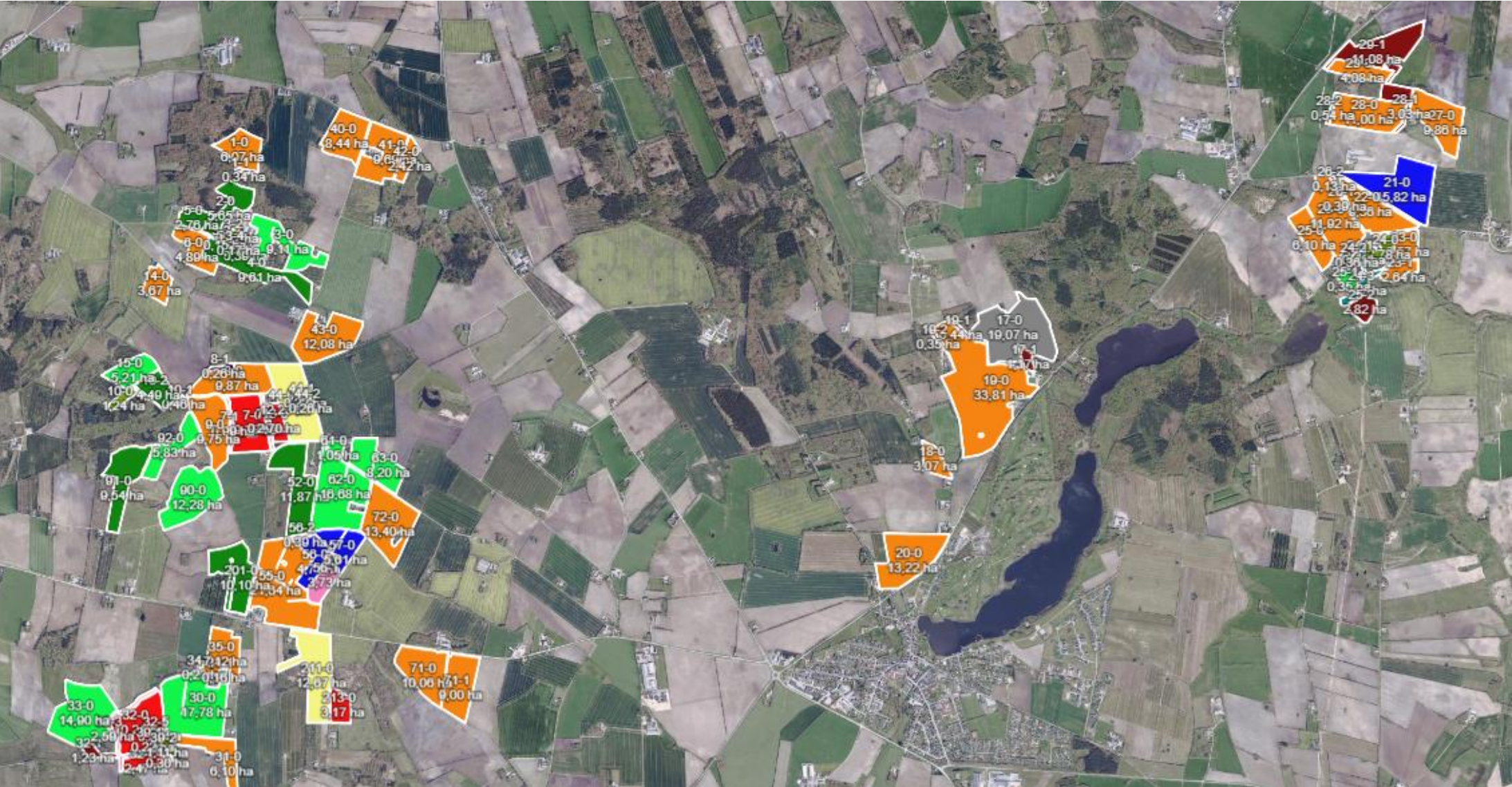
Skab værdi af data i markbruget



STØTTET AF

Planteafgiftsfonden

Marker i et stort område



Daglig styring og overblik - Dyrkningsplan vist i et 'kalenderdesign'



Hestår 2024 Afgrøde Alle Produkter Alle Filter View

+ Opret opgave

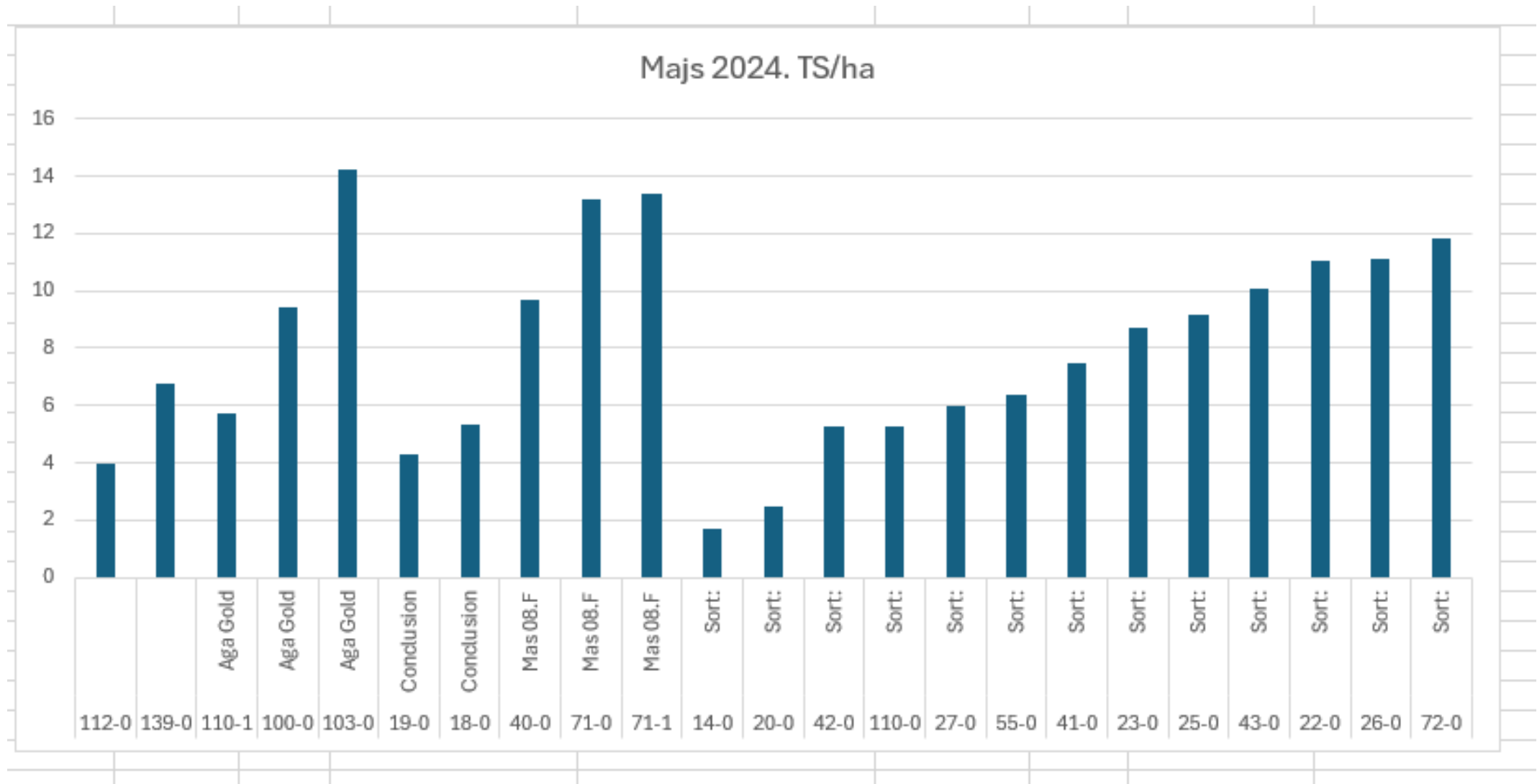
Minimal Simple Avanceret Brugerdefineret

September

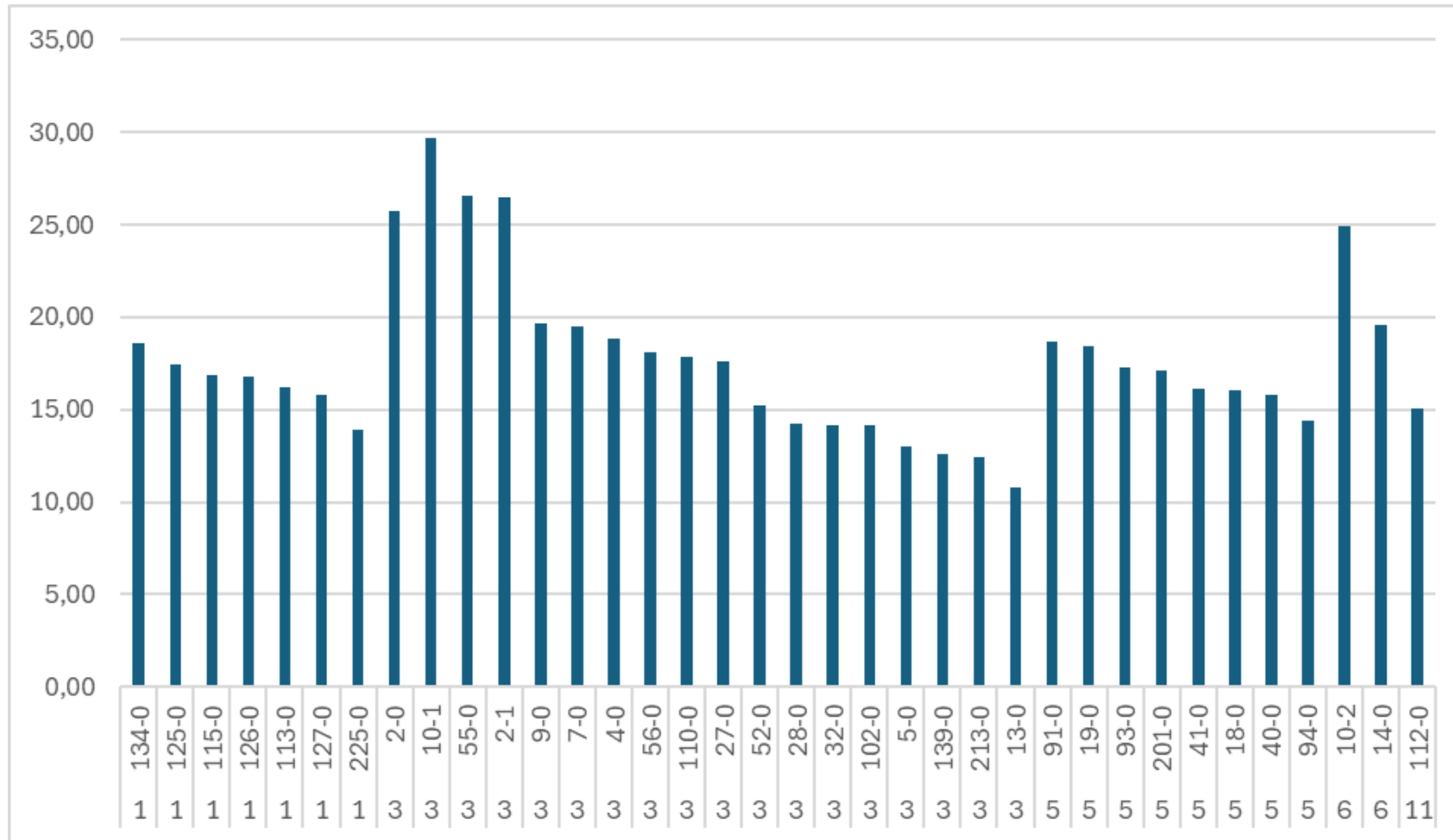
Oktober

	01.09	02.09	07.09	12.09	13.09	14.09	17.09	19.09	23.09	25.09	26.09	27.09	28.09	02.10	03.10	05.10
01-0 Vårbyg 14,25 ha	Gallup Super Udført		Såning Udført					Boxer Udført					Broadway Udført			
01-0 Efterafgrøde 14,25 ha		Gallup Super Udført				Såning Udført						Boxer Udført	Broadway Udført			
02-01 Vårbyg 14,25 ha		Gallup Super Udført				Såning Udført						Boxer Udført				
02-02 Vårbyg 14,25 ha			Såning Udført					Boxer Udført		+ Tiltag opgive				Broadway Udført		
02-03 Vårbyg 14,25 ha			Såning Udført							Boxer Udført						
03-01 Vinterhvede 14,25 ha												Boxer Udført			Cossack Udført	
05-01 Kartofler 14,25 ha												Boxer Udført			Cossack Udført	
05-02 Kartofler 14,25 ha												Boxer Udført				Cossack Udført
08-01 Kartofler 14,25 ha								Boxer Planlagt								
08-01 Efterafgrøde 14,25 ha																
10-01 Kartofler 14,25 ha				Såning Udført												
11-0 Kartofler 14,25 ha				Såning Udført												
11-05 Kartofler 14,25 ha				Såning Udført												
12-0 Kartofler 14,25 ha					Såning Udført									Broadway Udført		
100-0 Kartofler 14,25 ha							Såning Udført						Boxer Udført			
102-01 Kartofler 14,25 ha							Såning Udført						Boxer Udført			
102-02 Kartofler 14,25 ha							Såning Udført			Boxer Udført			Boxer Udført			
105-01 Kartofler 14,25 ha							Såning Udført			Boxer Udført			Boxer Udført			

Majsudbytte i 2024 opdelt efter sort

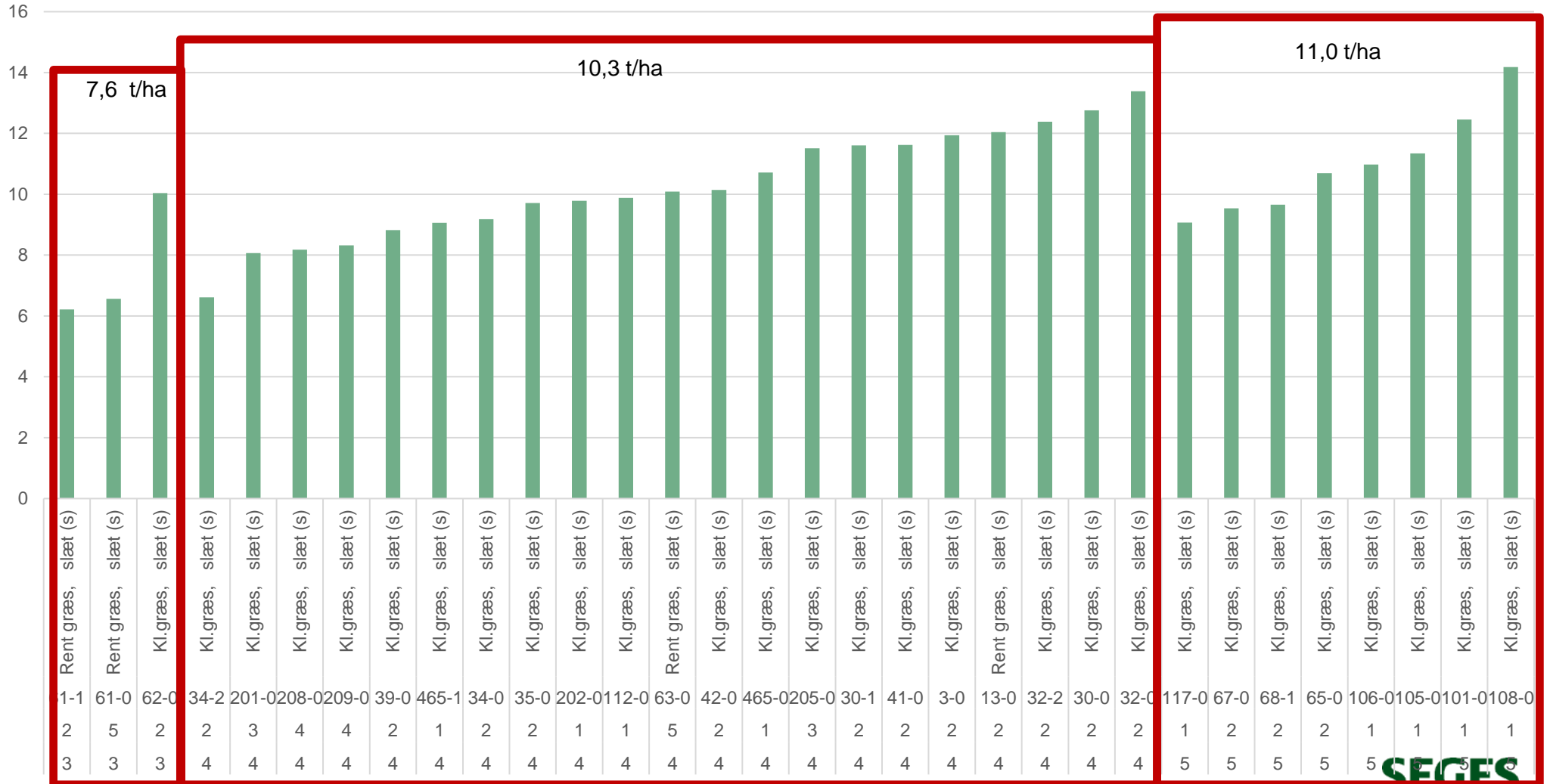


Majsudbytte i 2024 opdelt efter jordtype



- 2024
- Græsmarker sorteret efter antal slæt

Tørstofudbytte i 2024, t/ha. Græsmarker sorteret efter antal slæt (nerste kategori på marken. Over denne antal år) og udbytte. TS% er sat til 40%, hvis den mangler på et slæt



Separat høst af kolber og stængel MB Maskiner og Vogn Maskinstation

