

Vækstregulering i frøgræs

Specialkonsulent
Barthold
Feidenhans'l,
VFL





Foto: DLF-Trifolium

Vækstregulering frøgræs. Hvad har vi på hylderne?

- Cycocel-midler: Clormequat - clorid
- Moddus M / Trimaxx: Trinexapac-ethyl
- Medax top: Mepiquat-clorid og Prohexadion-calcium
- Terpal: Etephon/ Mepiquat-clorid

Virkning?

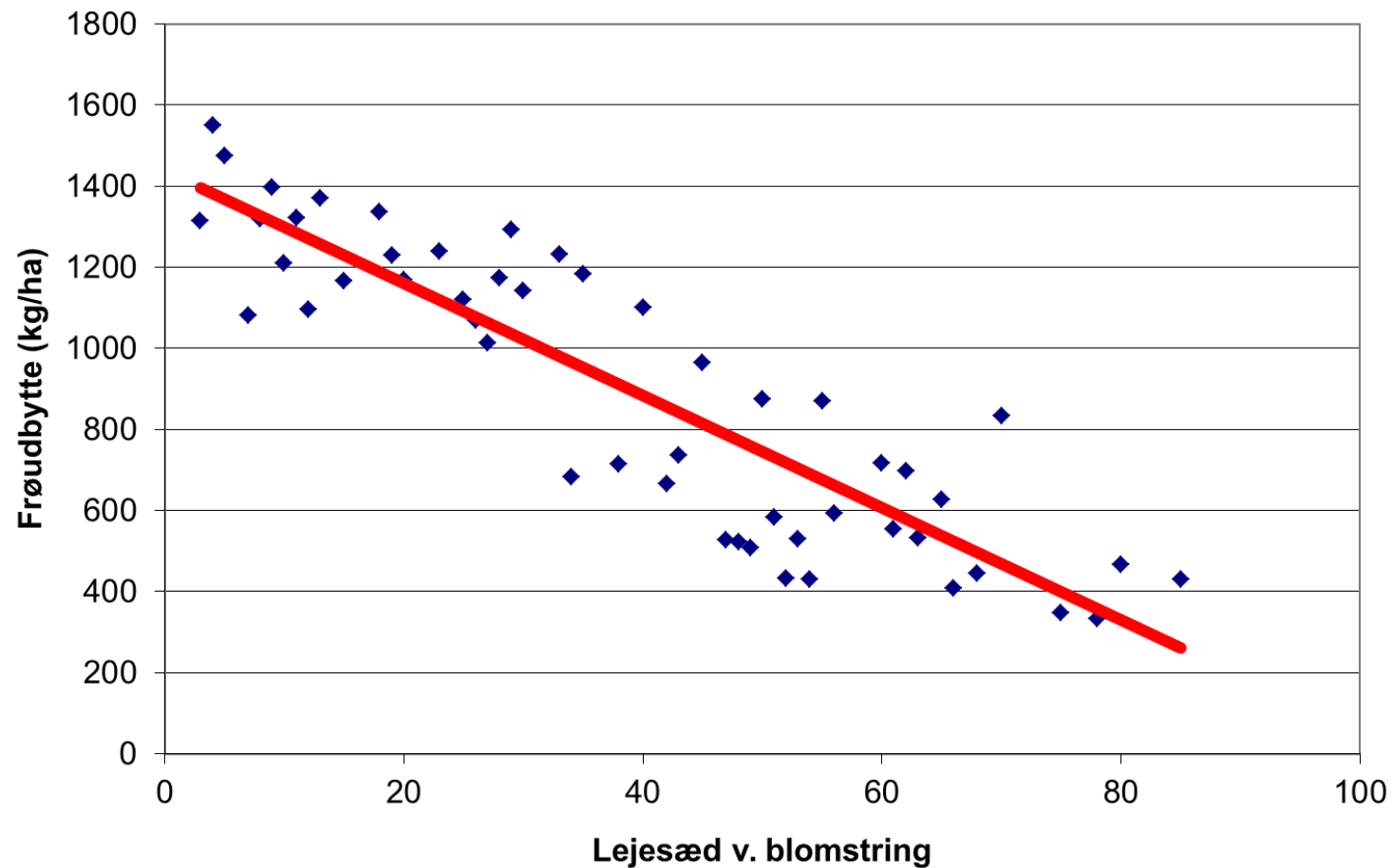
Bortset fra Etephon, der omdannes til ethylen, påvirkes syntesen af gibberelinsyre, men på forskellige trin i forløbet



Rødsvingel



Effekt af lejesæd ved blomstring på frøudbyttet i rødsvingel



Vækstregulering i rødsvingel

Midler

Rødsvingel	Lejesæd, karakter 0-10 ¹⁾			Udbytte og merudbytte	Netto- merudbytte
	st. 60-65	st. 69-81	ved høst	kg frø pr. ha	

2002. 4 forsøg

1. Ubehandlet	5	8	9	1115	
2. 2,45 l Cycocel 750	3	7	8	10	-10
3. 0,8 l Moddus	2	6	7	190	127
4. 0,4 l Moddus	3	7	8	82	46
5. 1,23 l Cycocel 750 + 0,4 l Moddus	1	5	5	197	155
6. 0,8 l Moddus	0	4	5	153	90
7. 0,4 l Moddus	2	6	6	91	55

LSD 101

Forsøgsled 2-4 behandlet st. 25-30.

Forsøgsled 5-7 behandlet st. 48-50.

¹⁾ 10 = helt i leje.

Vækstregulering i rødsvingel

Typer

Rødsvingel, typer	Med udløbere		Uden udløbere	
	Udbytte og merudbytte,	Netto-merudbytte,	Udbytte og merudbytte,	Netto-merudbytte,
	kg frø pr. ha		kg frø pr. ha	
<i>1999-2002. Antal forsøg</i>	6		5	
1. Ubehandlet	1250 a		1171 a	
2. 2,45 l Cycocel 750	24 a,b	4	142 a,b	122
3. 0,8 l Moddus	150 c	87	384 c	321
4. 0,4 l Moddus	53a,b,d	17	186 d	150
5. 1,23 l Cycocel 750 + 0,4 l Moddus	178 c,e	136	258 c,d	216
6. 0,8 l Moddus	119 c,d,e,f	56	315 c,d	252
7. 0,4 l Moddus	76 b,c,d,e,f	40	241 c,d	205

Forsøgsled 2-4 behandlet st. 25-30.

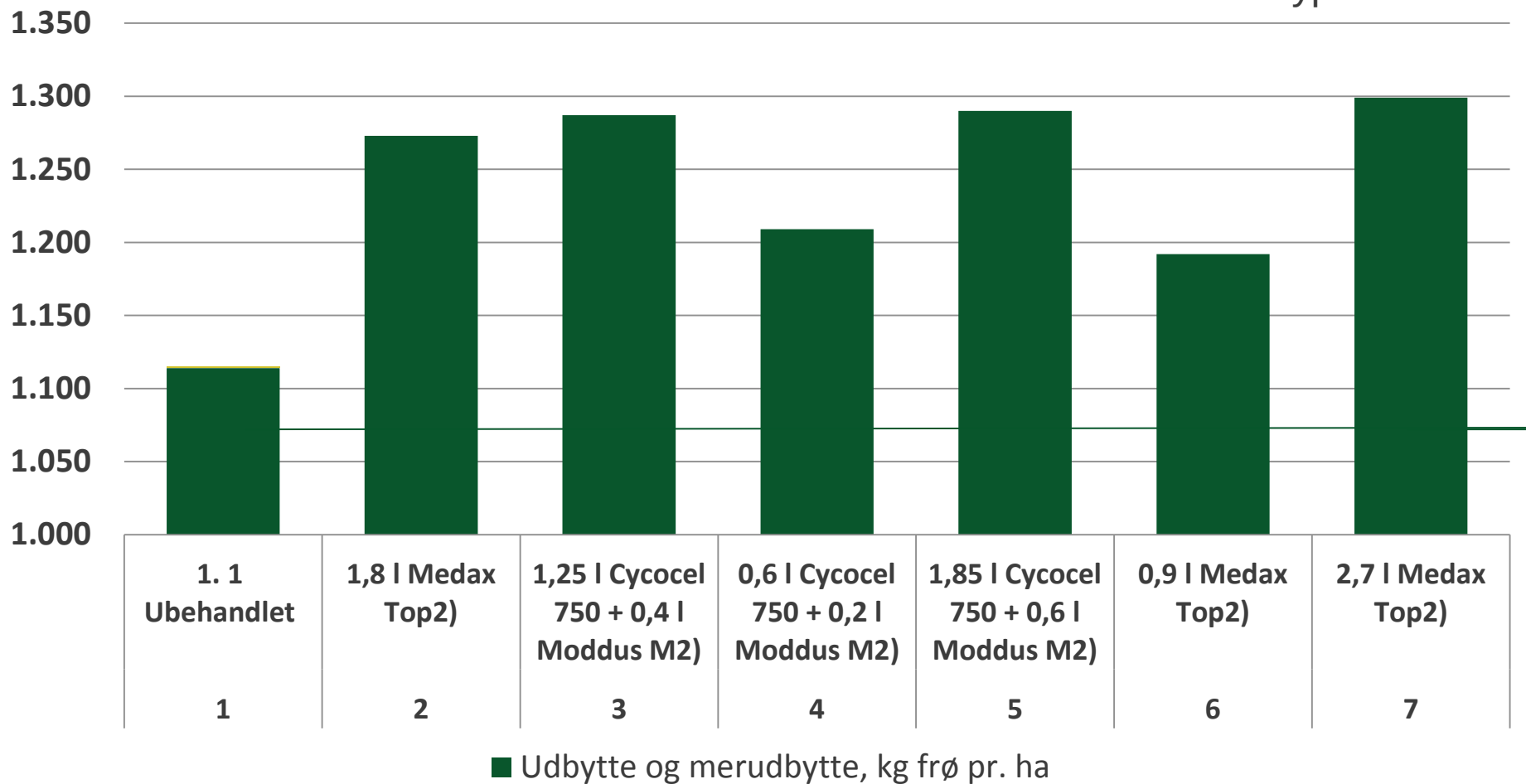
Forsøgsled 5-7 behandlet st. 48-50.

Signifikans: Merudbytter med samme bogstav kan ikke adskilles sikkert.

Forsøg med vækstregulering i rødsvingel

Rødsvingel 2009, 2. forsøg

Rubra typer



Nye pesticidafgifter! Skal strategien justeres?

	Gammel	Ny
1,25 CCC	30 kr.	117,50 kr.
0,40 I Moddus M/ Trimaxx	208 kr.	162,80 kr.
	238 kr.	280,00 kr.
0,8 I Moddus / Trimaxx	416 kr.	325,00 kr.
Forskel	178 kr.	45,00 kr.
1,5 I Medax top	322 kr.	322,00 kr.



Foreløbig konklusion: Rødsvingel

- Rødsvingel skal vækstreguleres
- Vækstreguler aldrig en stresset afgrøde
- CCC kan indgå i blandingen, men økonomisk betyder det mindre med de nye afgifter.
- Vækstregulering skal indgå i en strategi der også omfatter kvælstof



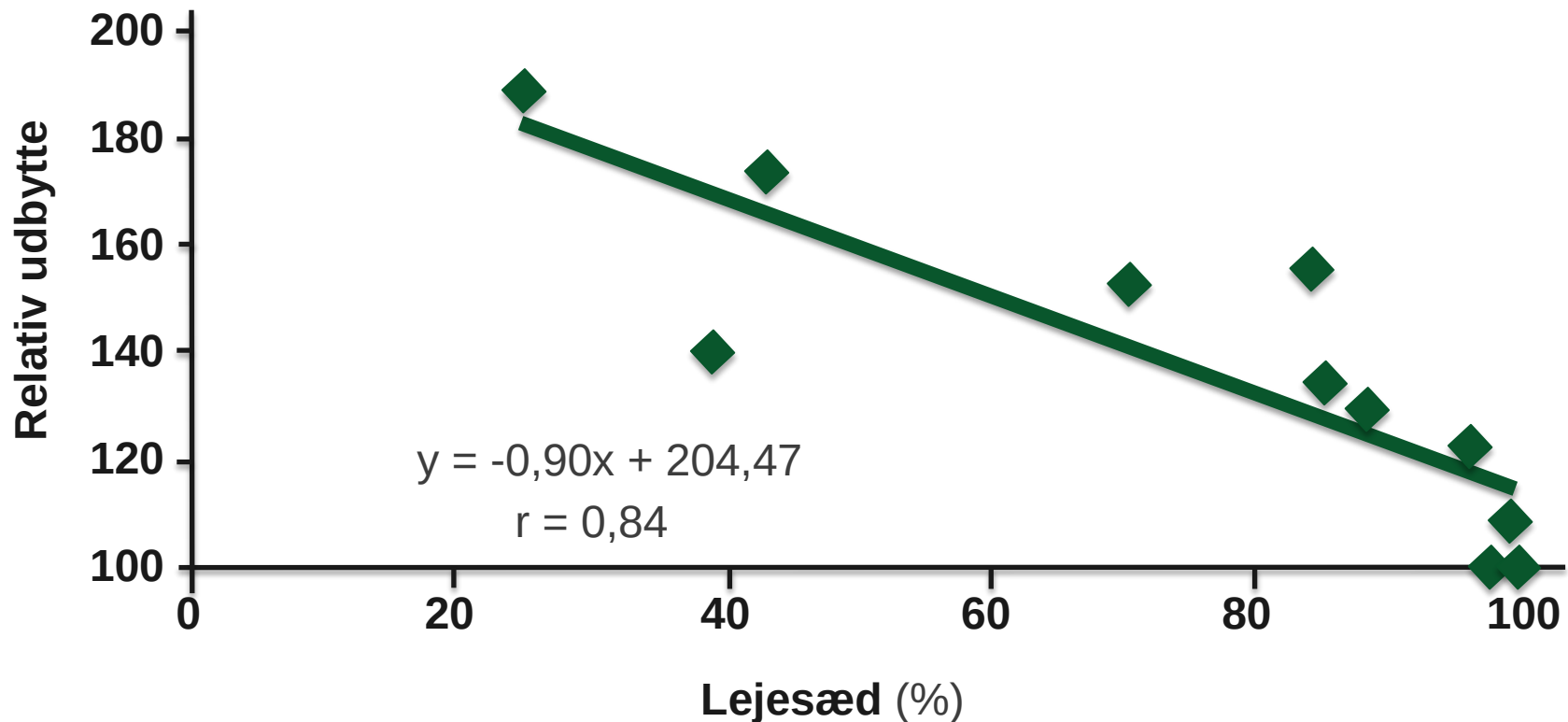


Tør du blande vækstregulering og ukrudtsmidler?

Alm. rajgræs



Sammenhæng mellem udbytte og lejesæd ved blomstring i alm. rajgræs



Kilde: Rolston et. Al. 2004

Statement 1.

Nøglefaktorer for at hæve udbyttet fra 2000 til 3000 kg i alm. rajgræs på NZ:

1. Vækstregulering med Trinexapac-ethyl
2. Effektiv bekæmpelse af sygdomme.

Statement af Phil Rolston 2004

Vækstregulering alm. rajgræs

Alm. rajgræs	Lejesæd, karakter 10 = helt i leje		Udbytte og merudbytte, kg frø pr. ha
	medio juni	ved høst	
2004. 14 forsøg			
1. Ubehandlet	7	9	1148
2. 0,8 l Moddus M	4	7	42
3. 0,4 l Moddus M	4	8	36
4. 2,45 l Cycocel 750 + 0,4 l Moddus M	4	8	4
5. 1,23 l Cycocel 750 + 0,4 l Moddus M	4	8	-2
6. 1,23 l Cycocel 750 + 0,4 l Moddus M 50 kg kvælstof	5	9	7
7. 50 kg kvælstof	7	9	-21
LSD			ns

Statement 2

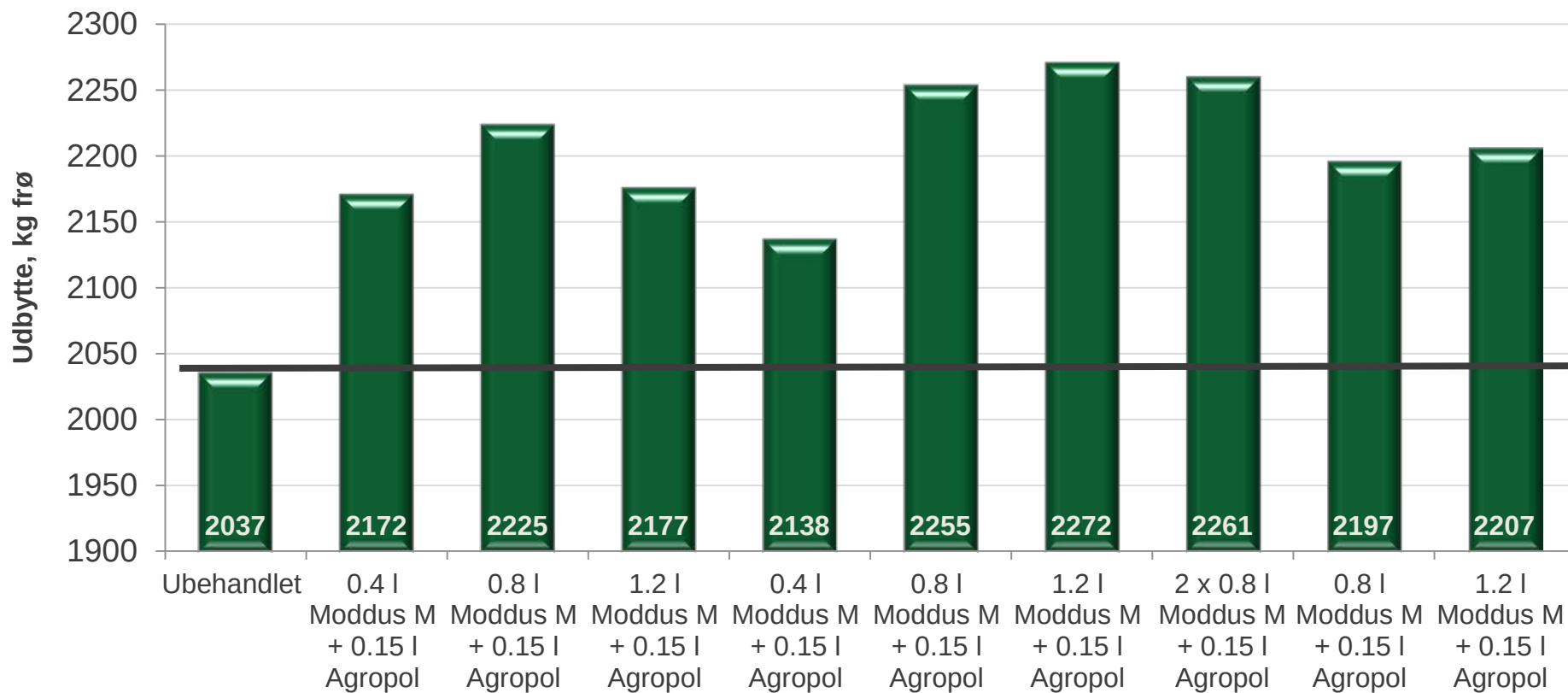
I potteforsøg viste CCC merudbytter på 30-40 %

I praksis nåede man aldrig over 10-15 % og ingen effektiv kontrol af lejesæden. Derfor er CCC fravalgt af avlerne på NZ i Alm. rajgræs

Phil Rolston 2004

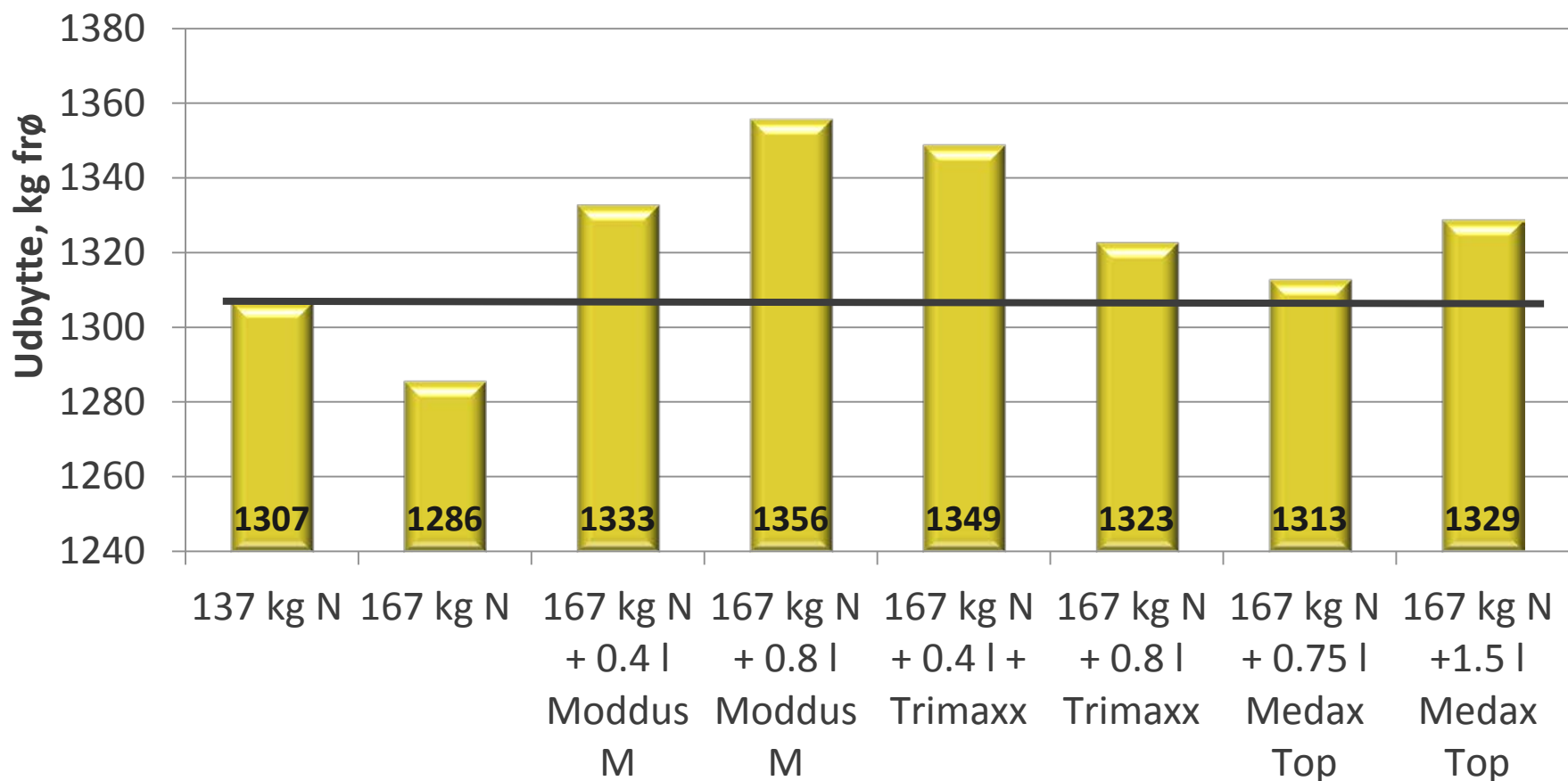
Vækstregulering i alm. rajgræs 2009-2011 (8 forsøg)

6 i Mathilde og 2 i Calibra

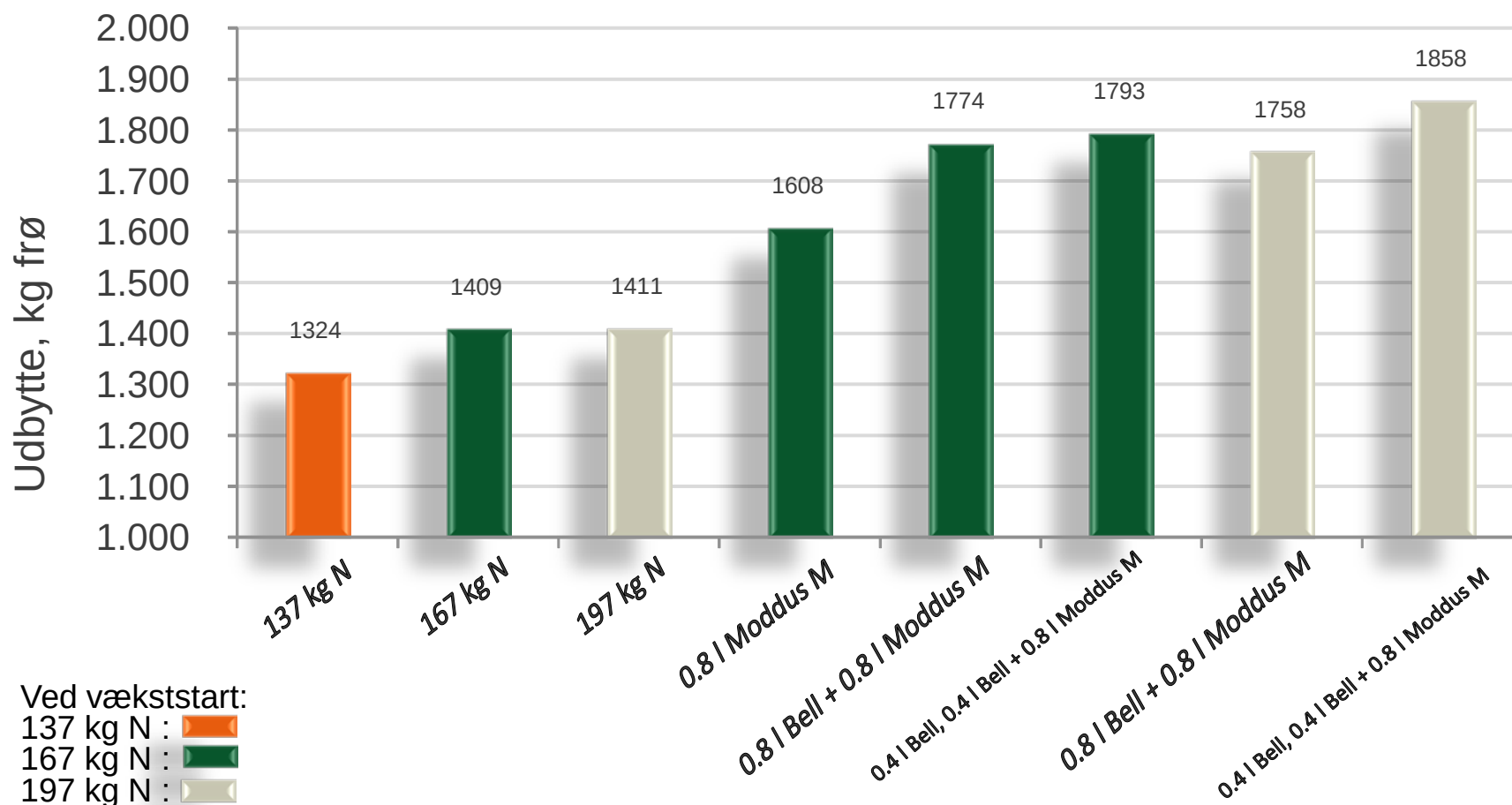


Vækstregulering i alm. rajgræs 2012 (3 forsøg)

Tidlige tetraploide fodertyper



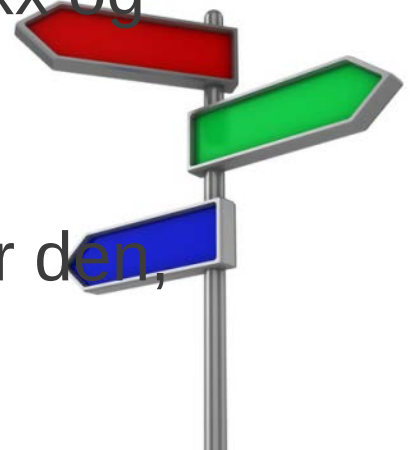
Svampebekæmpelse og vækstregulering i alm. rajgræs (4 forsøg)



*Til Moddus behandlingerne er der tilsat 0,15 l Agropol

Foreløbig konklusion : Alm. rajgræs

- Vækstregulering indgår i en strategi der også omfatter kvælstof og sygdomme. Aldrig på stressede planter
- Der er flere mulige løsninger, men CCC bør ikke indgå
- Foreløbig anbefales vækstregulering sent i strækningssstadiet, men før skridning.
- Der anvendes Moddus M så længe Trimaxx og Medax top ikke har deres godkendelser på plads i alm. rajgræs.
- Gå efter toppen. Det er ikke sikkert du når den, men retningen er rigtig. (Citat: Barthold)



Spørgsmål der mangler afklaring: Midler

- Midlerne bør afprøves sammen på forskellige stadier
- Trinexapac produkterne bør afprøves på aktivstoffet ikke på handelsvaren.
- Hvordan reagerer Trimaxx i blanding med ukrudts- og svampemidler?



Spørgsmål der mangler afklaring:

Alm. rajgræs

- Vi mangler viden om plænetyperne, specielt de nye tetraploide typer.
- Flere forsøg med sammenligning af midlerne i frøgræs

