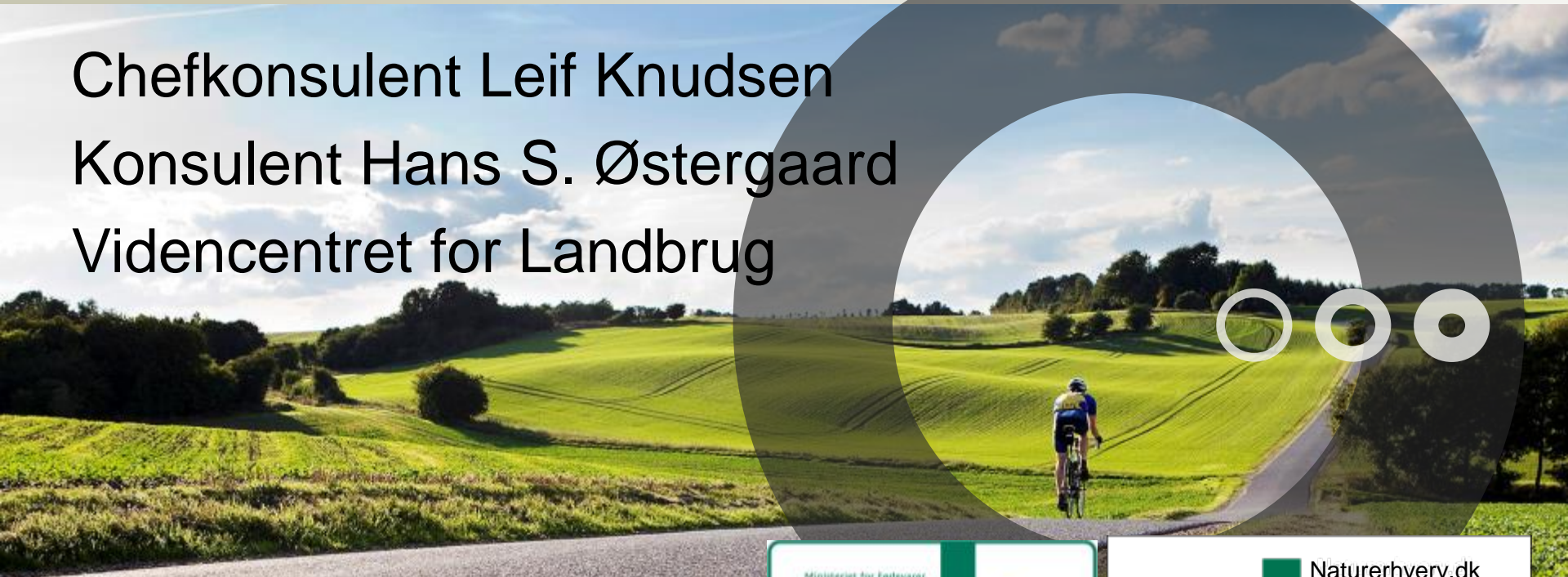




Resultater af forsøg med handelsgødning og med efter- og mellemafgrøder? Nyt fra gødningsforsøgene 2013

Chefkonsulent Leif Knudsen
Konsulent Hans S. Østergaard
Videncentret for Landbrug



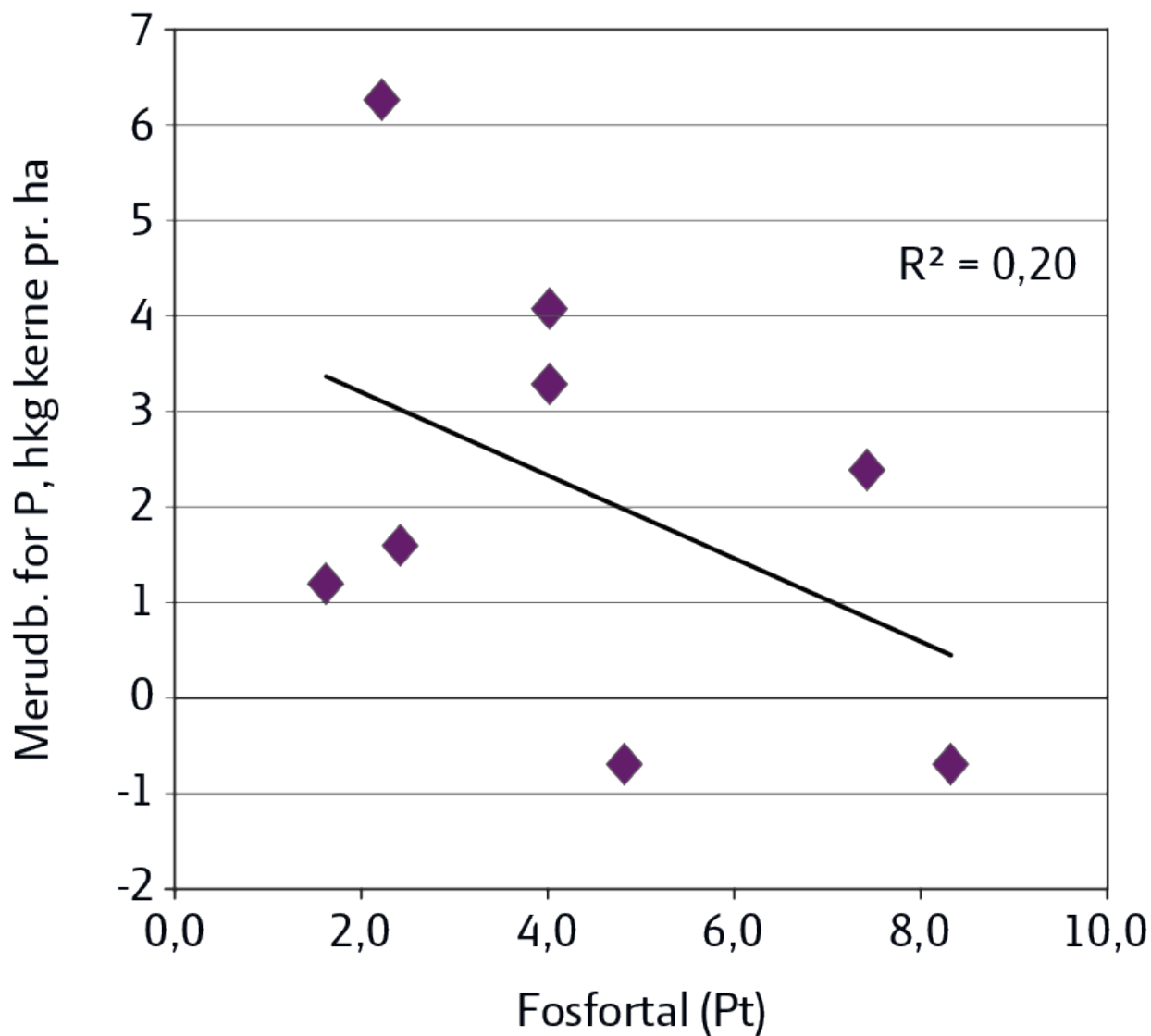
Udvikling af ny fosforanalysemetode (DGT-metoden)

Vårbyg	Pct. P i planteprøve 30 dage efter såning	Fosformangel st. 51-59, kar. ¹⁾	Pct. Råprotein i kerne-tørstof	Udbytte, kg N i kerne pr. ha	Udb. og merudb., hkg kerne pr. ha	Nettomerudbytte, hkg kerne pr. ha ²⁾
2013. Antal forsøg	8	8	8	8	8	8
1. Grundgødet	0,34	0	10,5	103	72,2	-
2. 30 kg P placeret	0,38	0	10,5	106	2,2	-0,8
3. 30 kg P bredspredt	0,37	0	10,4	105	1,6	-1,4
LSD					1,5	

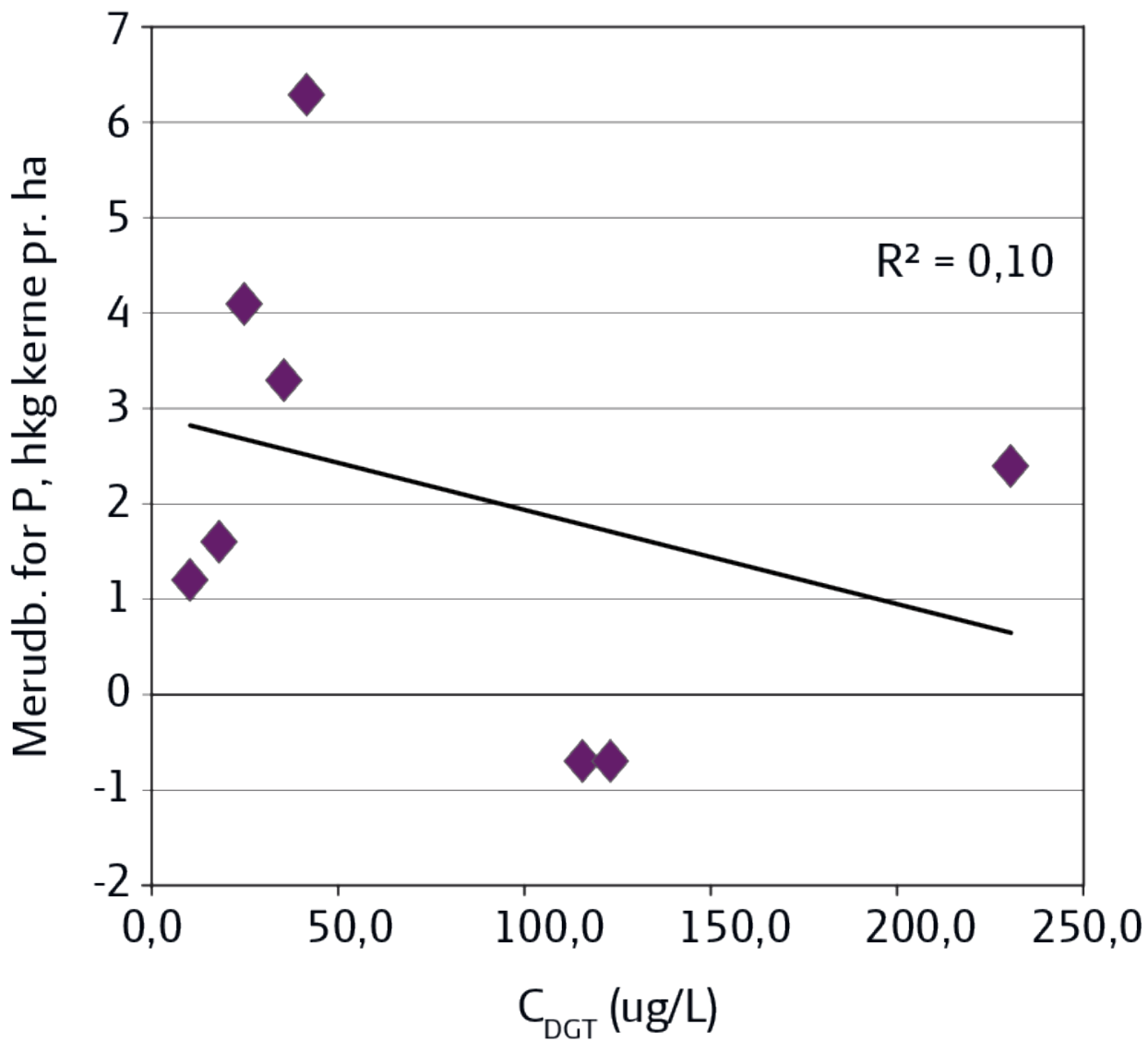
1) Skala 0-10, 0 = ingen fosformangel.

2) Nettomerudbytte beregnet uden hensyn til halm.

Fosfor til vårbyg



Fosfor til vårbyg

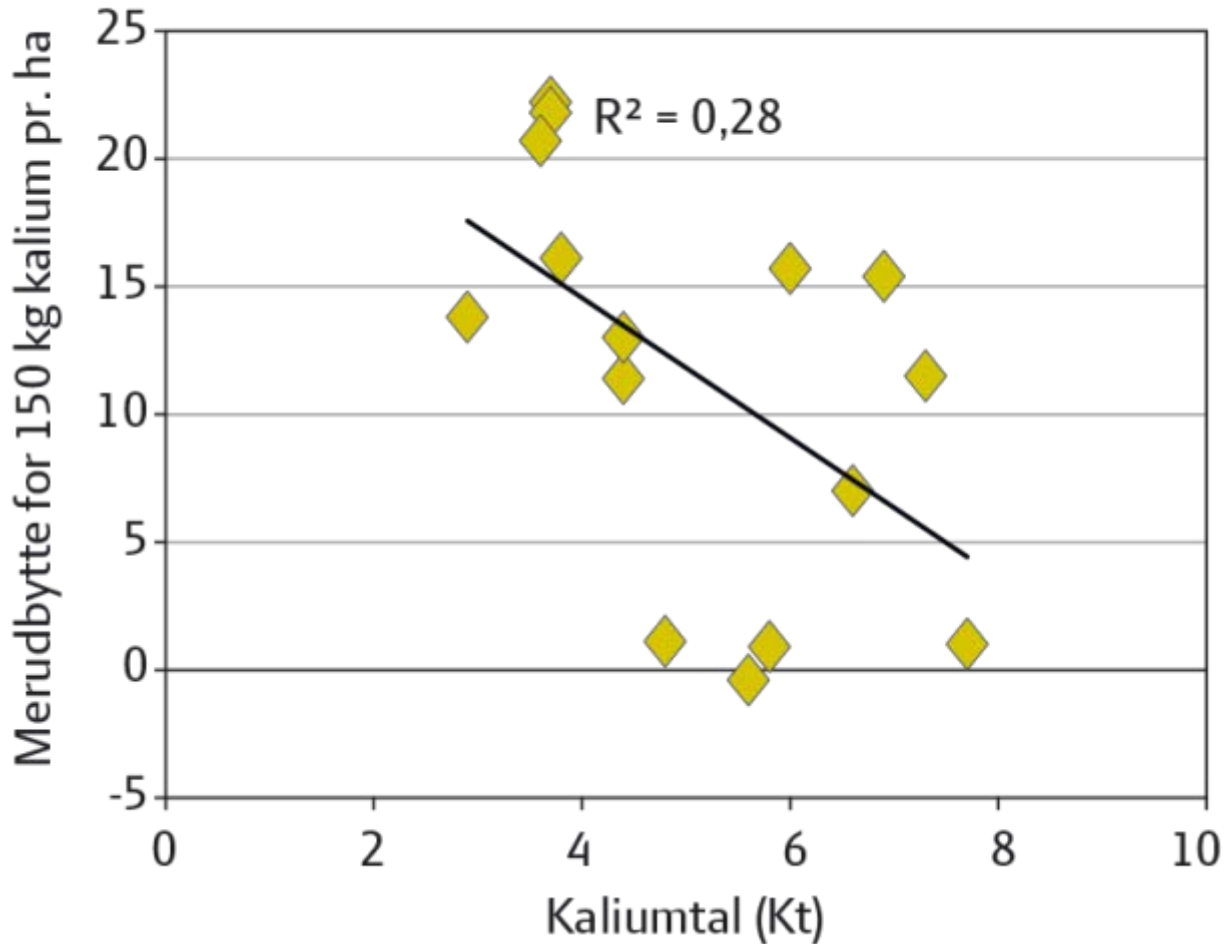


Kalium til majs helsæd

	Medio juli, pct. kalium i tørstof	Udb. og mer-udb., NEL ₂₀ a.e. pr. ha	Netto-mer-udb., NEL ₂₀ a.e. pr. ha	Forfrugt korn eller majs	Forfrugt kløvergræs
Antal forsøg	15	15	15	7	8
Grundgødet	2,1	99,1	-	104,3	94,5
75 kg K	2,5	8,5	2,8	5,1	11,5
150 kg K	2,6	11,4	0,8	11,8	11,1
225 kg K	2,6	11,6	-3,9	13,2	10,2
LSD		4,5			

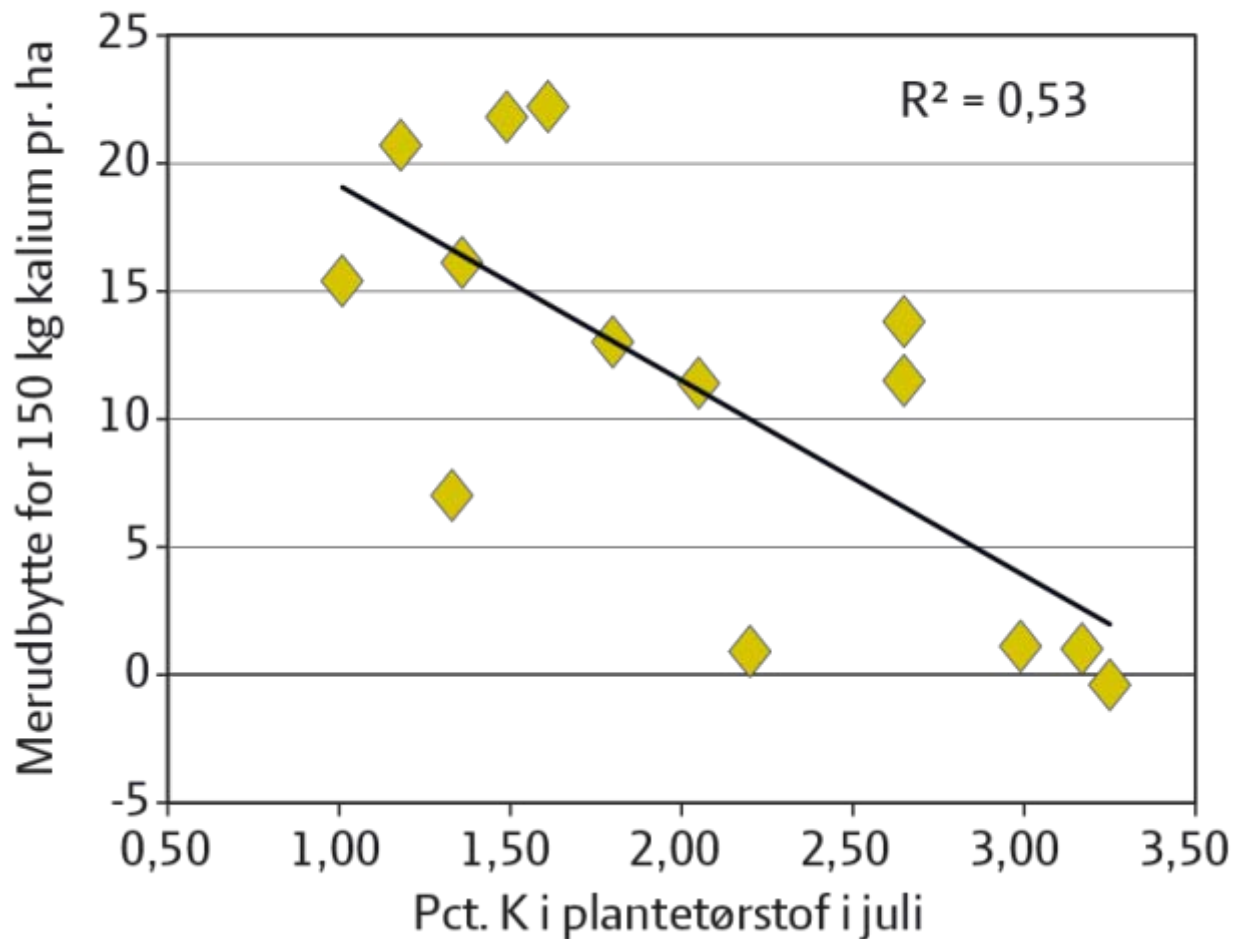
Bestemmelse af behovet for kalium til majshelsæd

Pct. K i planteprøve ved høst



Bestemmelse af behovet for kalium til majs helsæd

Kalium til majs, 2010-2013



Kalium til majs helsæd

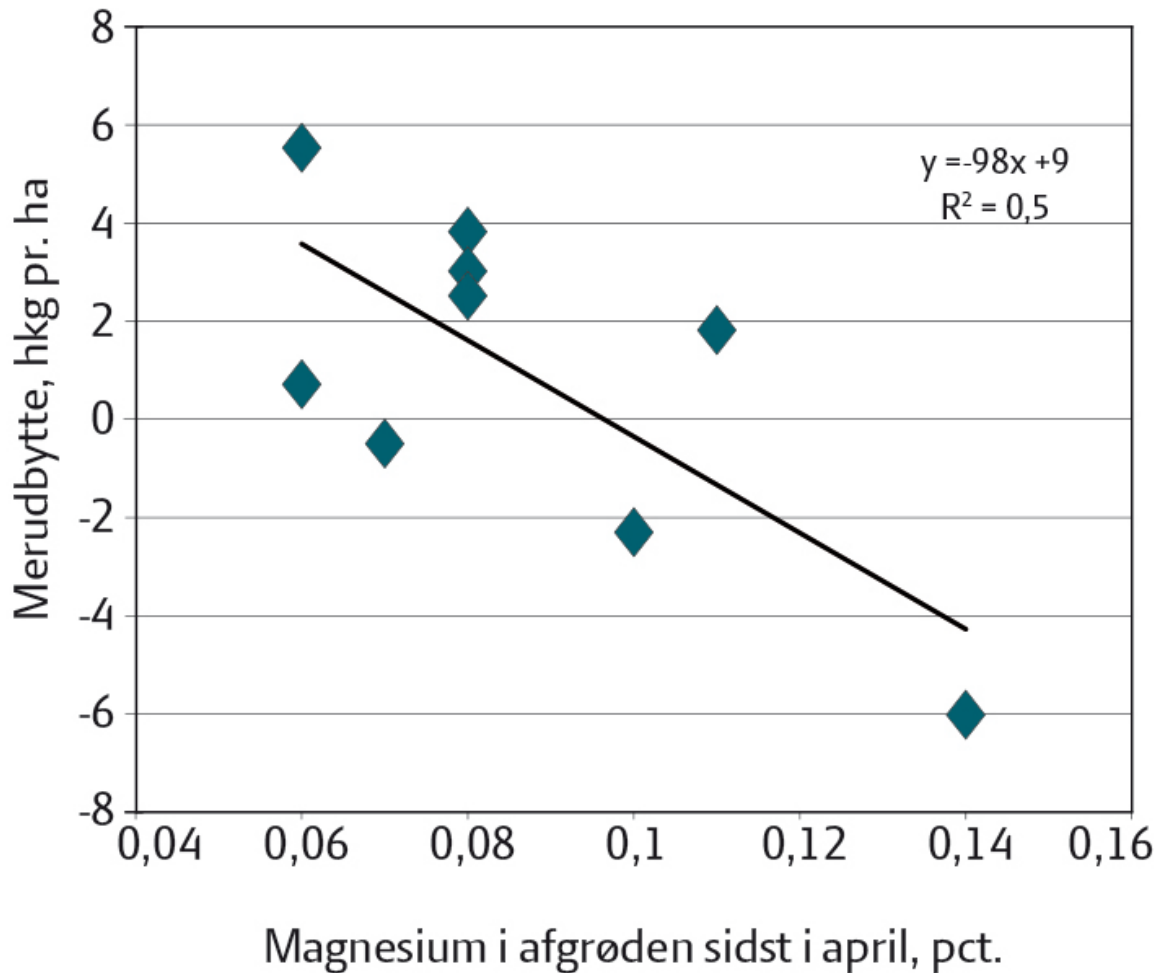
- Risiko for store tab ved underforsyning på sandjord med lave kaliumtal (under 5)
- Sørg altid her for at tildele minimum 75 kg og normalt 150 kg kalium pr. ha
- Hvis gyllen ikke dækker dette behov – suppler med handelsgødning
- Ved lave gyllemængder og lavt kaliumindhold i gylle

9 fs. med magnesium til vinterhvede

Gns. merudbytte for:	Hkg pr. ha:
50 kg Mg/ha i kieserit	1,5
1-3 x Epto Top udsprøjtet	0-0,5

9 fs. med magnesium til vinterhvede

Magnesium i vinterhvede

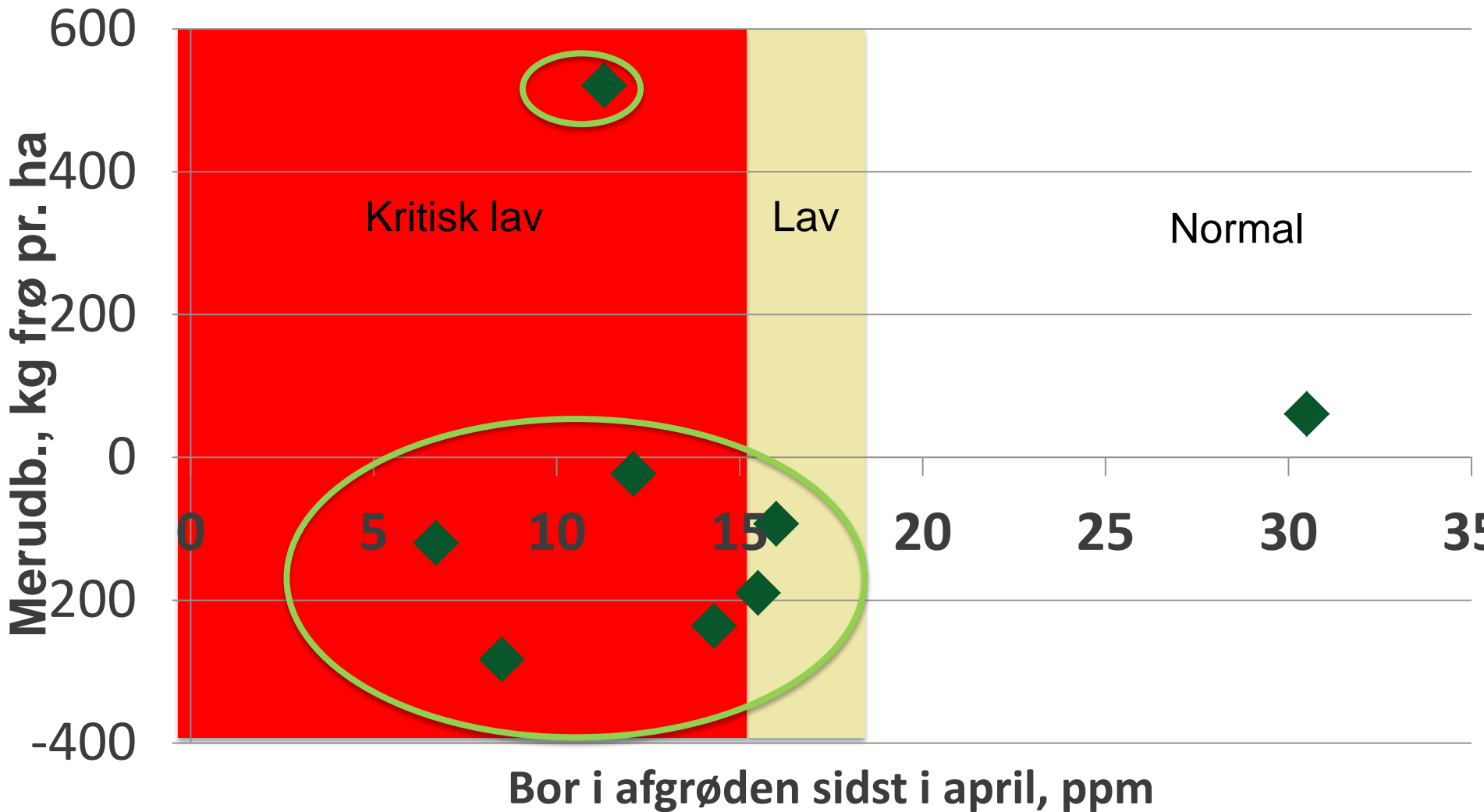


Magnesium til vinterhvede

- Normalt små merudbyttet for magnesium i korn
- Hold magnesiumtal på 4-5 ved husdyrgødning eller magnesiumkalk
- Ved mistanke om mangel - brug planteanalyse, og udsprøjt magnesium ved Mg-indhold på under 0,08 pct.

Samme konklusion gælder vinterraps - dog ikke grænseværdien

8 fs. 4 x 1 kg bor til vinterraps forår





- Hvis tvivl – evt. mangelsymptomer – brug planteanalyse og tilføj hvis B-indhold er under 15 ppm

Efterafgrøder af
olieræddike



Fodervikke



Blanding af olie-
ræddike og fodervikke

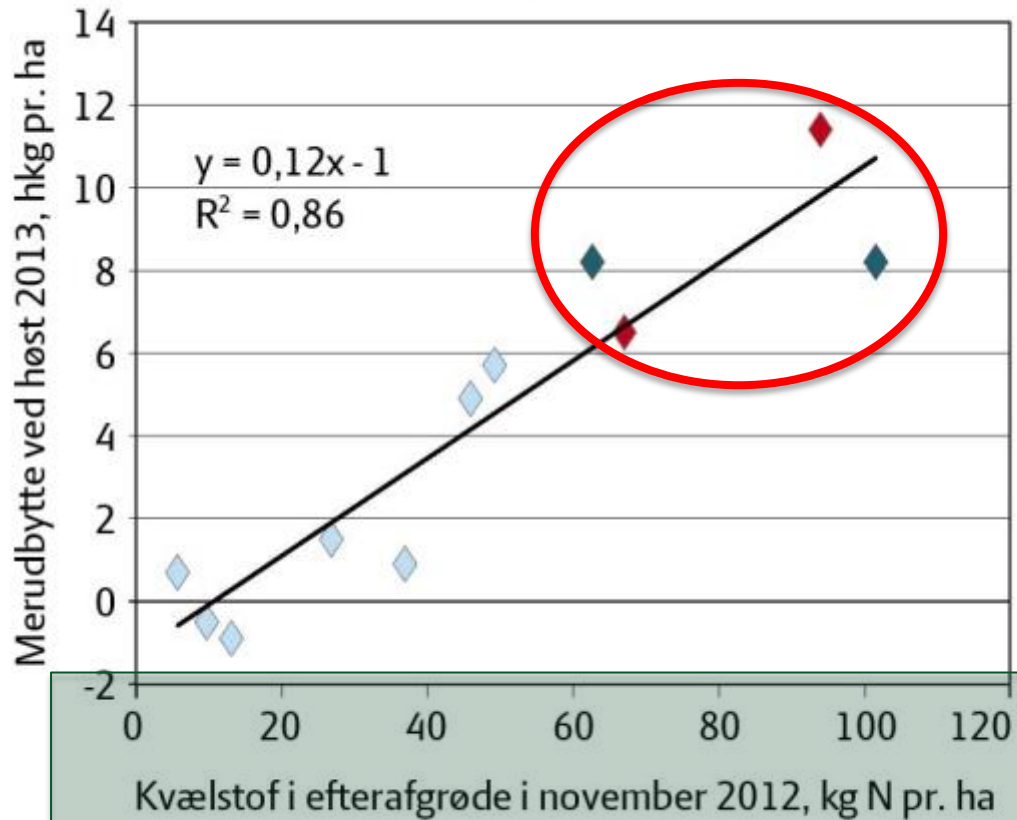


Efterafgrøderne er sået den 12. juli 2012 før høst af vinterhvede.
Fin sandbladet lerjord på Lolland.

Fotos: Olav Høegh, Dansk Landbrug Sydhasværne

Eftervirkning af forskellige efterafgrøder på lerjord

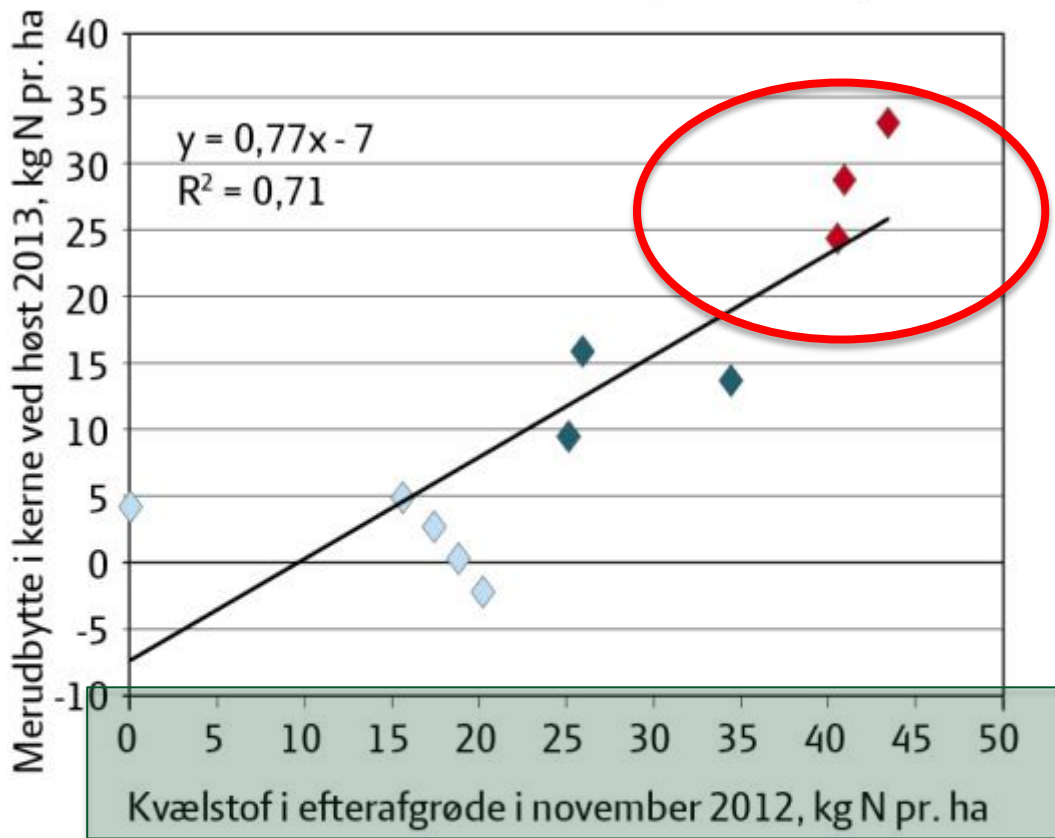
Eftervirkning på lerjord



- ◆ Foddervikke, alexandrinekløver ◆ Ikke-bælgplanter, se tekst for yderligere forklaring
- ◆ Landsberger blanding, blandingen af olieræddike og fodervikke, tysk blanding

1 fs. sandjord 2013, eftervirkning i vårbyg

Kvælstofeftervirkning på sandjord

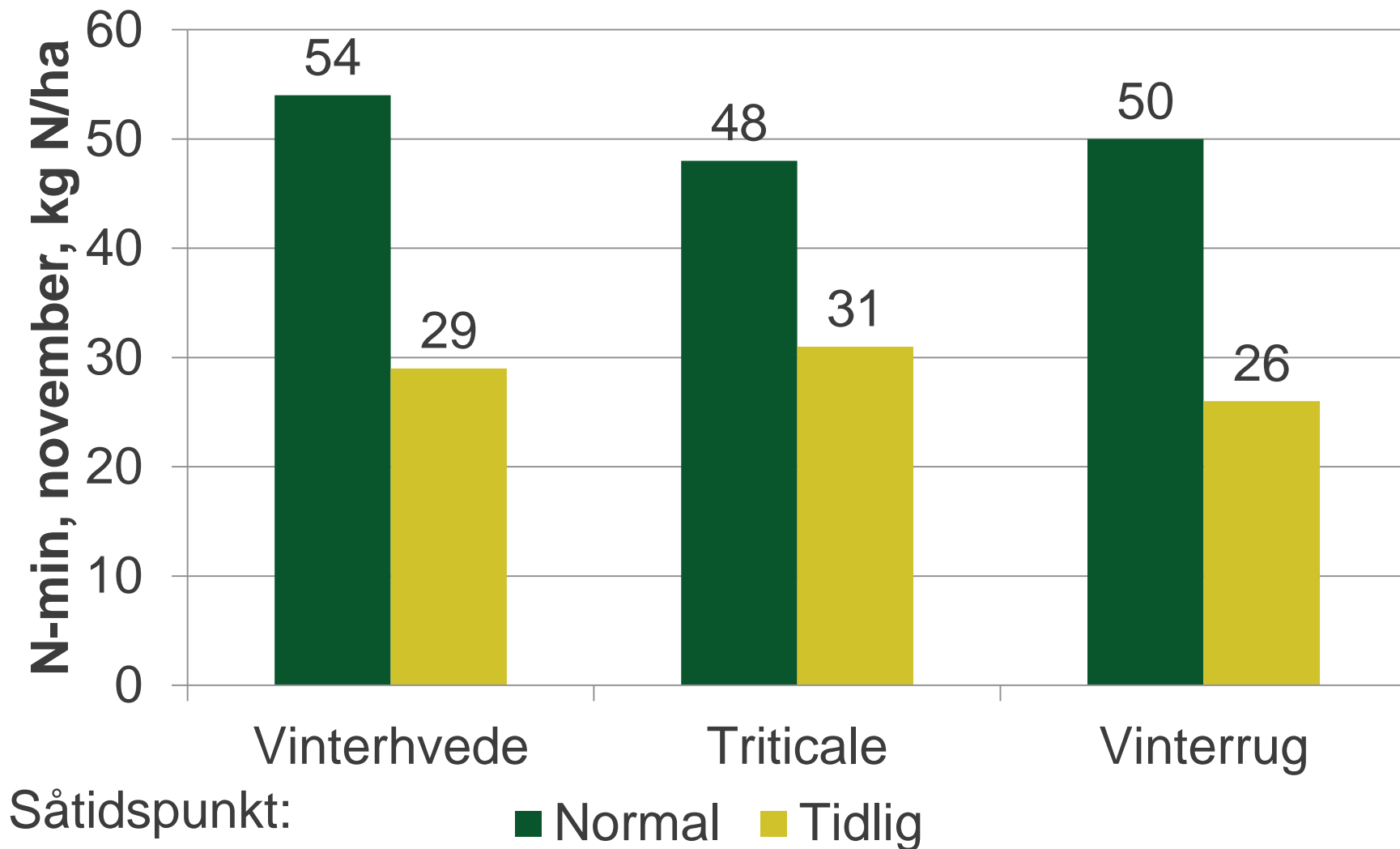


- ◆ Hvidkløver i renbestand, rødkløver i blanding med strandsvingel, hvidkløver i blanding med alm. rajgræs
- ◆ Humlesneglebælg, vintervikke, vintervikke i blanding med vinterrug
- ◆ Rene græsser, vinterraps/olieræddike, spildkorn og ukrudt

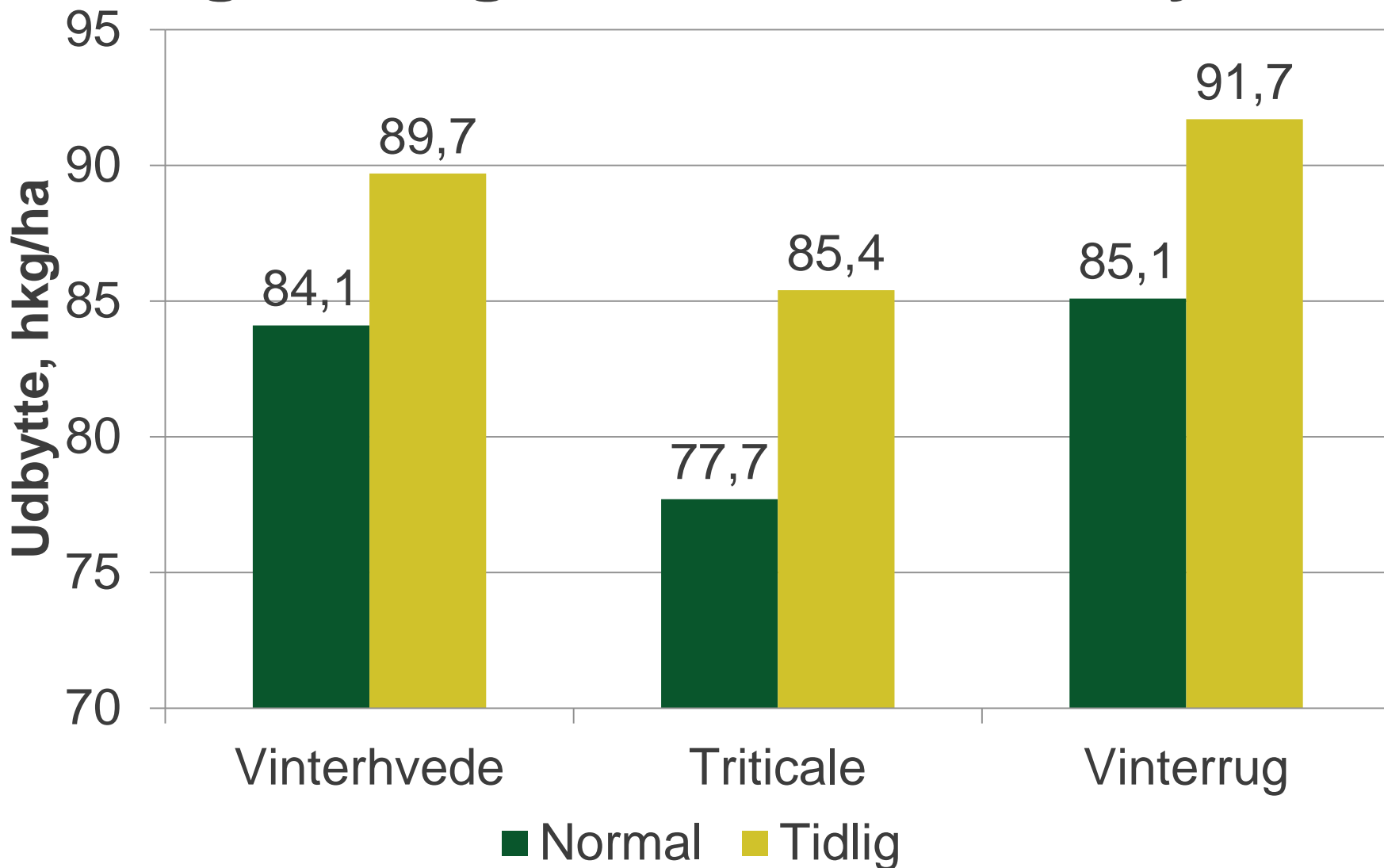
Forsøg med mellemafgrøder 2011-2013

Vinterhvede	Såtidspunkt Mellemafgrøde	Optaget N, mell. afgøde	N-min, 0-100 cm, kg N/ha		Udb. + merudb.
		Sept.	Sept.	Nov.	Hkg/ha
<i>Antal fs.</i>		4	5	5	3
Ingen mellemafgrøde	-	1	38	31	71,7
Alm. rajgræs	Forår	14	28	27	-0,1
8 kg cikorie	Forår	10	31	27	0,0
15 kg olieræd.	4 uger før høst	12	27	25	-0,6
<i>LSD</i>					<i>ns</i>

Tidlig såning af vintersæd, N-min



Tidlig såning af vintersæd, udbytte



Tidlig såning af vintersæd

Såning ca. 20. august contra 20. september

- Gennemført i 3 normale, men ikke lune efterår!
- Så tidlig såning har resulteret i merudbytte!
- Ingen problemer med udvintring, sygdomme mv.
- Effekt på N-min i november som næsten svarer til efterafgrøder!

Andre forsøg

- Stigende mængder kvælstof
- Bejsning/gødskning af vintersæd om efteråret
- Efterårsgødskning af vinterrug
- Flydende gødning til vinterhvede og –raps
- Sensorgødskning af vinterraps
- Stigende placeret PK til vårbyg
- Gødning i udsæd til vårbyg