

Nyt fra markforsøgene

Forum for økologisk
rådgivning

20. december 2012

Inger Bertelsen
VFL, Økologi



Majs

- Såtid
 - De hidtidige anbefalinger vedr. såtid gælder stadig
 - Udbyttetab ved senere såning 1,0 NEL₂₀ a.e. pr. dag – fra ca. 15. maj og frem
 - Stort tab i stivelsesudbytte ved senere såning
- Sådybde
 - Intet tab for dybere såning, når jorden er varm
 - Ikke entydige resultater for dybere såning i forhold til råger
- Biogrow
 - Ikke merudbytte for Biogrow, med dette forsøgsdesign

Lupin

- Sorter og såtid
 - Azuro, Boragine, Sanabor, Iris, Viol
 - Viol modner meget tidligere end de andre sorter
 - Størst udbytte i Iris, mindst i Viol
 - Bedre ukrudtskonkurrence i forgrenede sorter
 - Kraftigere vegetativ vækst ved sen såning
 - Ved høst – færre grønne frø ved tidlig såning
- Sådybde
 - Lavere plantetal og højere ukrudtsdækning ved dybere såning
- Vanding
 - Ikke merudbytte for vanding

Hestebønne

Sort	Tannin	Udbytte hkg pr. ha	Vand pct.	Protein pct. af TS	Udbytte protein hkg pr. ha
2012. 5 forsøg					
Espresso	Ja	37,1	27,3	27,2	8,9
Fuego	Ja	40,1	23,5	27,8	9,9
Divine	Ja	32,8	26,0	28,8	8,3
Columbo	Nej	33,3	22,8	30,5	9,0
Isabell	Ja	36,8	26,3	28,8	9,3
<i>LSD</i>		4,9		0,7	-

○ Såmetode

- Æt forsøg med alm. såning i 8 og 13 cm dybde – ensartet plantetal og ingen forskel i udbytte.

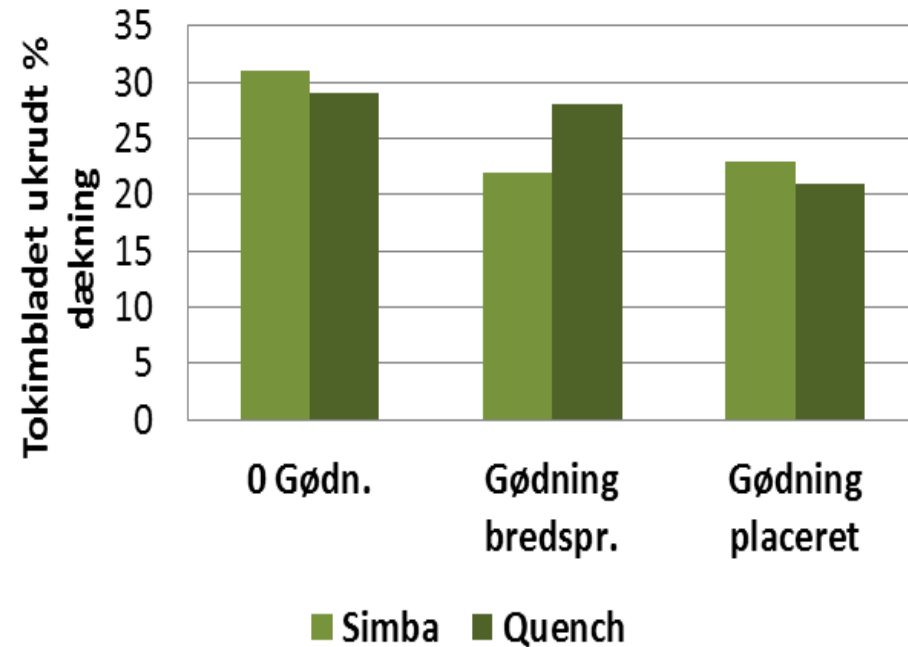
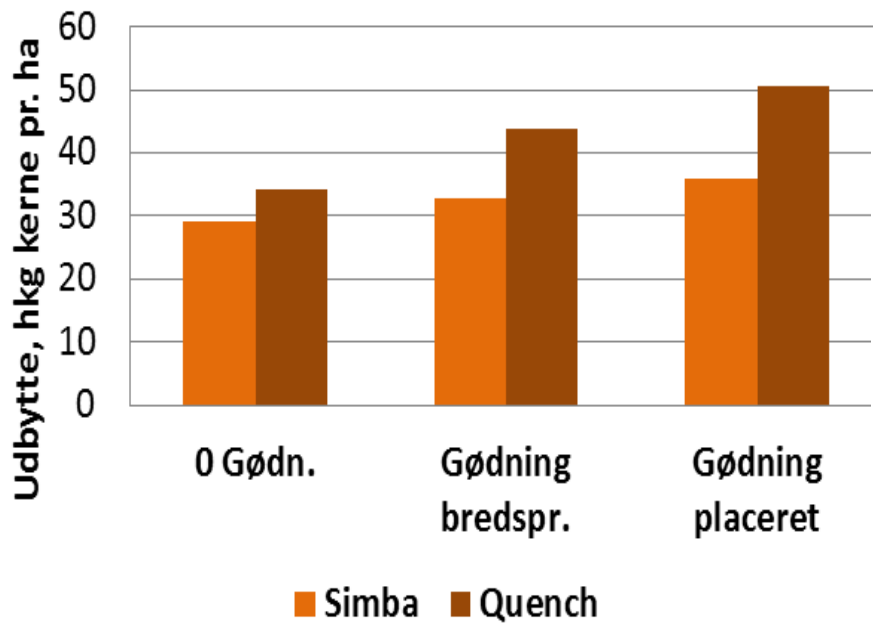
Protein og aminosyrer

	Hestebønne	Smalbladet lupin	Gul Lupin	Soja (tabel værdi)
Protein, % af ts.				
	25,6 - 31,9	35,1 - 41,5	43,4-46,3	40
Aminosyrer, % af protein				
Cystein	0,9 - 1,4	1,1 -1,4	2,0- 2,2	1,5
Lysin	6,3 - 6,8	3,9 - 4,7	4,6-4,8	6,2
Metheonin	0,5 - 0,9	0,5 - 0,7	0,6	1,4

Protein og aminosyrer

	Lathyrus	Fodervikke	Quinoa	Amarant	Oliehør
Protein, % af ts.					
	31,1-32,7	36,1	15,5	17,7	26,8
Aminosyrer, % af protein					
Cystein	1,3-1,4	1,2	1,7	2,1	1,7
Lysin	5,8-5,9	6,2	5,4	5,3	4,0
Metheonin	0,8	0,8	2,0	2,0	1,8

Øget afgrødekonkurrence i vårbyg 3 forsøg 2012

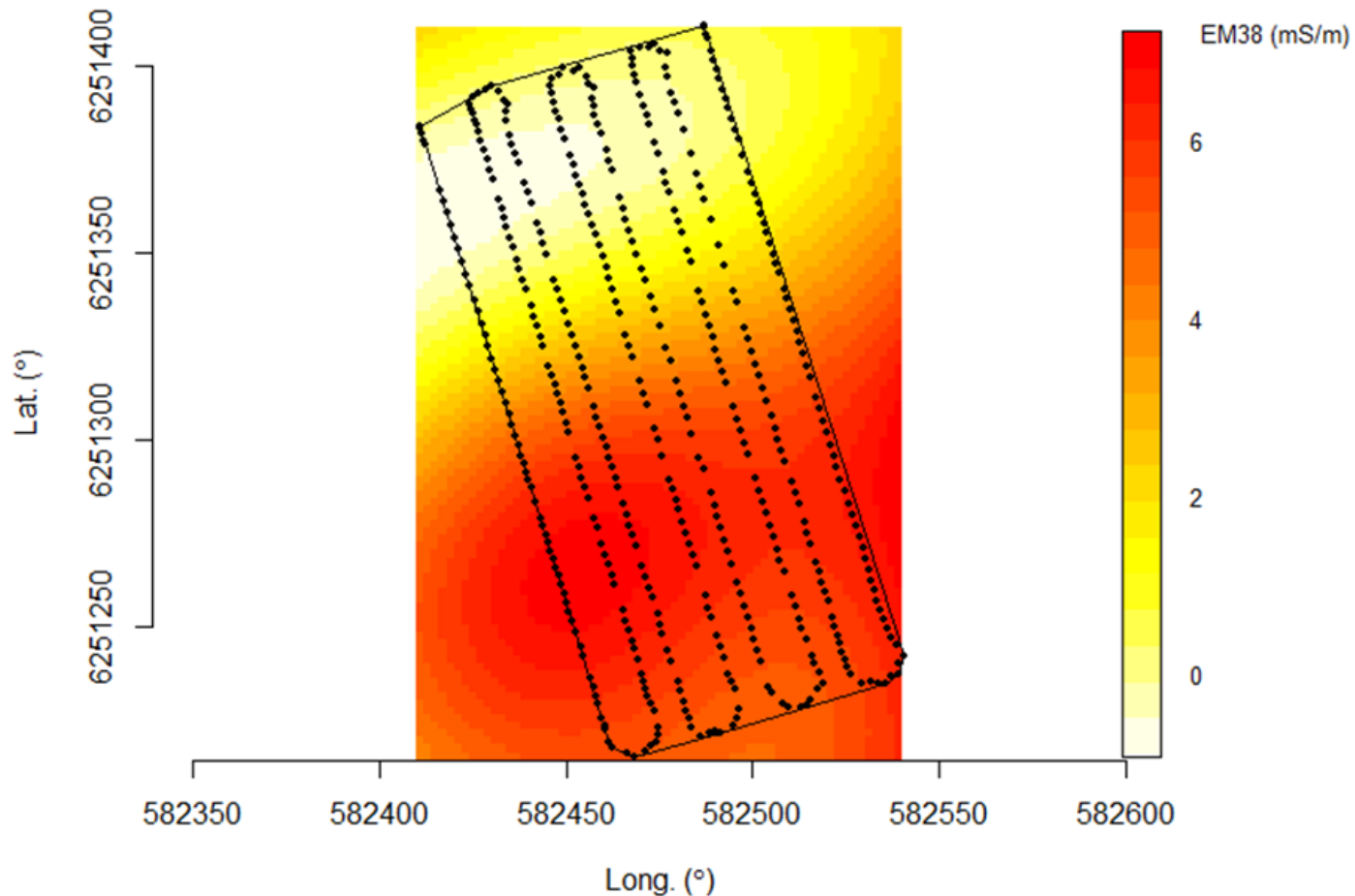


Forsøg med udbyttestabilitet i blandsæd af lupin og vårhvede



Forsøgsarealets lerindhold (EM38-måling)

EM38 (mS/m) - Ordinary kriging map (global)



Udbyttestabilitetsforsøget 2012 - resultater

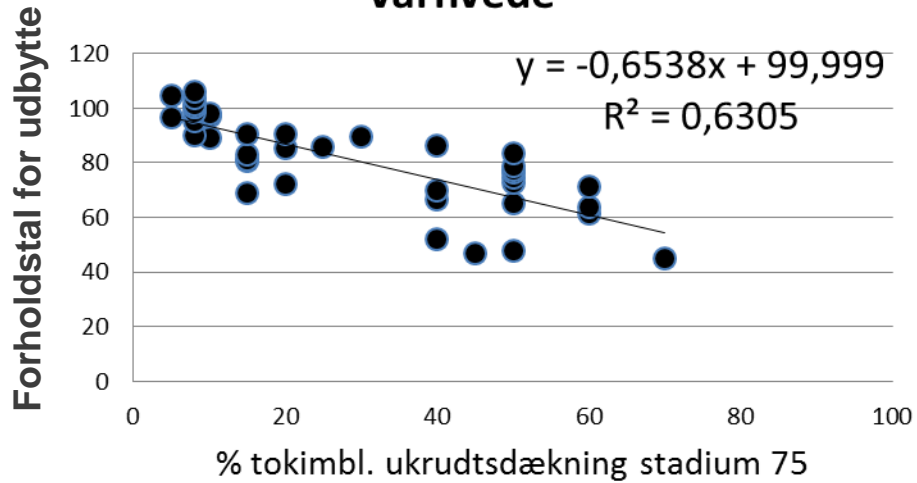
Tabel 15. Udbyttestabilitet i blandsæd af lupin og vårhvede. (P15)

Renbestand og blandsæd af lupin og vårhvede	Løbenr. 001					Løbenr. 002						
	Tokimbl. ukrudt, pct. dækning af jord ved skridning	Vandpct. i kerne		Råprotein pct. i tørstof		Udbytte, hkg pr. ha, enkelt-forsøg	Tokimbl. ukrudt, pct. dækning af jord ved skridning	Vandpct. i kerne		Råprotein, pct. i tørstof		Udbytte, hkg pr. ha, enkelt-forsøg
		vårhvede	lupin	vårhvede	lupin			vårhvede	lupin	vårhvede	lupin	
<i>2012. 1 forsøg</i>												
Vårhvede, Katoda	17a	22,3a	12,3a		40,0a	12a	20,8a	11,1a				21,7a
Lupin, Iris	22b		38,6a	37,1a	20,8b	30b		41,0a	37,3a			15,9b
Blandsæd 60 pct. vårhvede og 40 pct. lupin ¹⁾	21b				38,7a	21c						24,3c
Vårhvede-fraktion		23,1b	13,0b		26,7		24,0b	12,3b				11,0
Lupin-fraktion			28,4b	36,1a	12,0			31,0b	35,7b			13,3

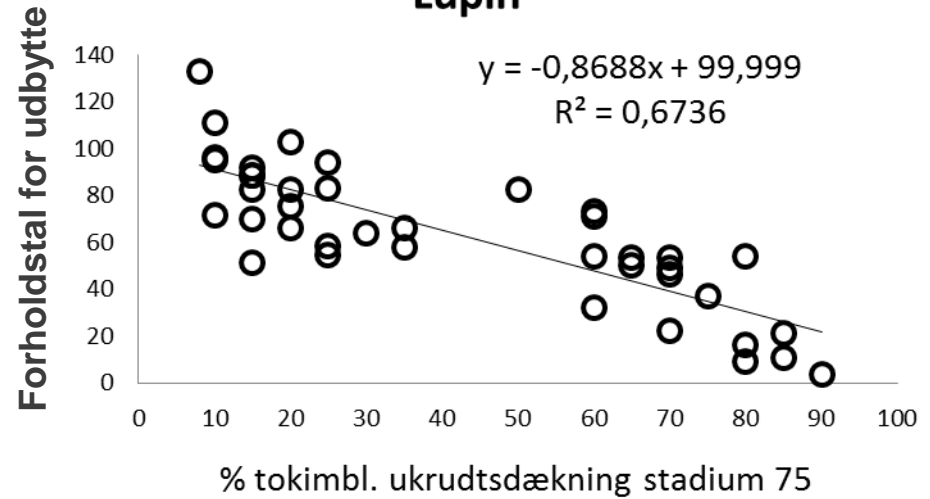
Hvor der er forskellige bogstaver, er der signifikant forskel på niveauerne.

¹⁾ Pct. af normal udsædsmængde.

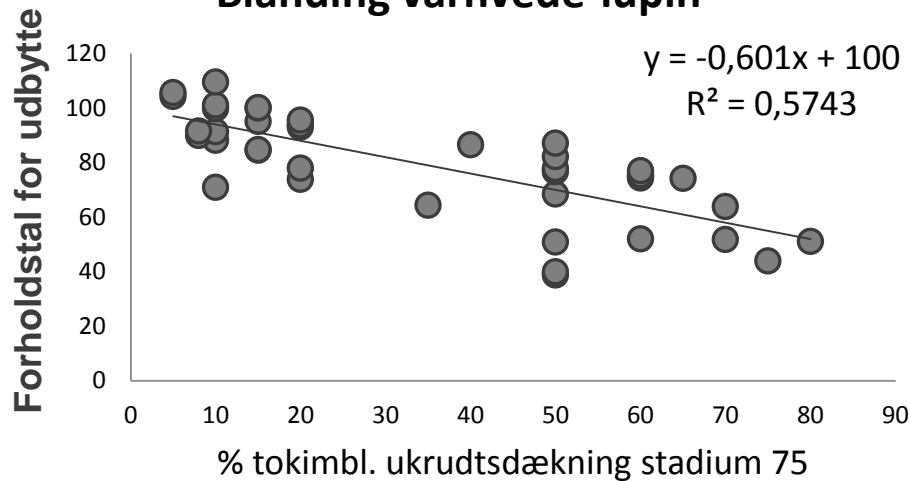
Vårhvede

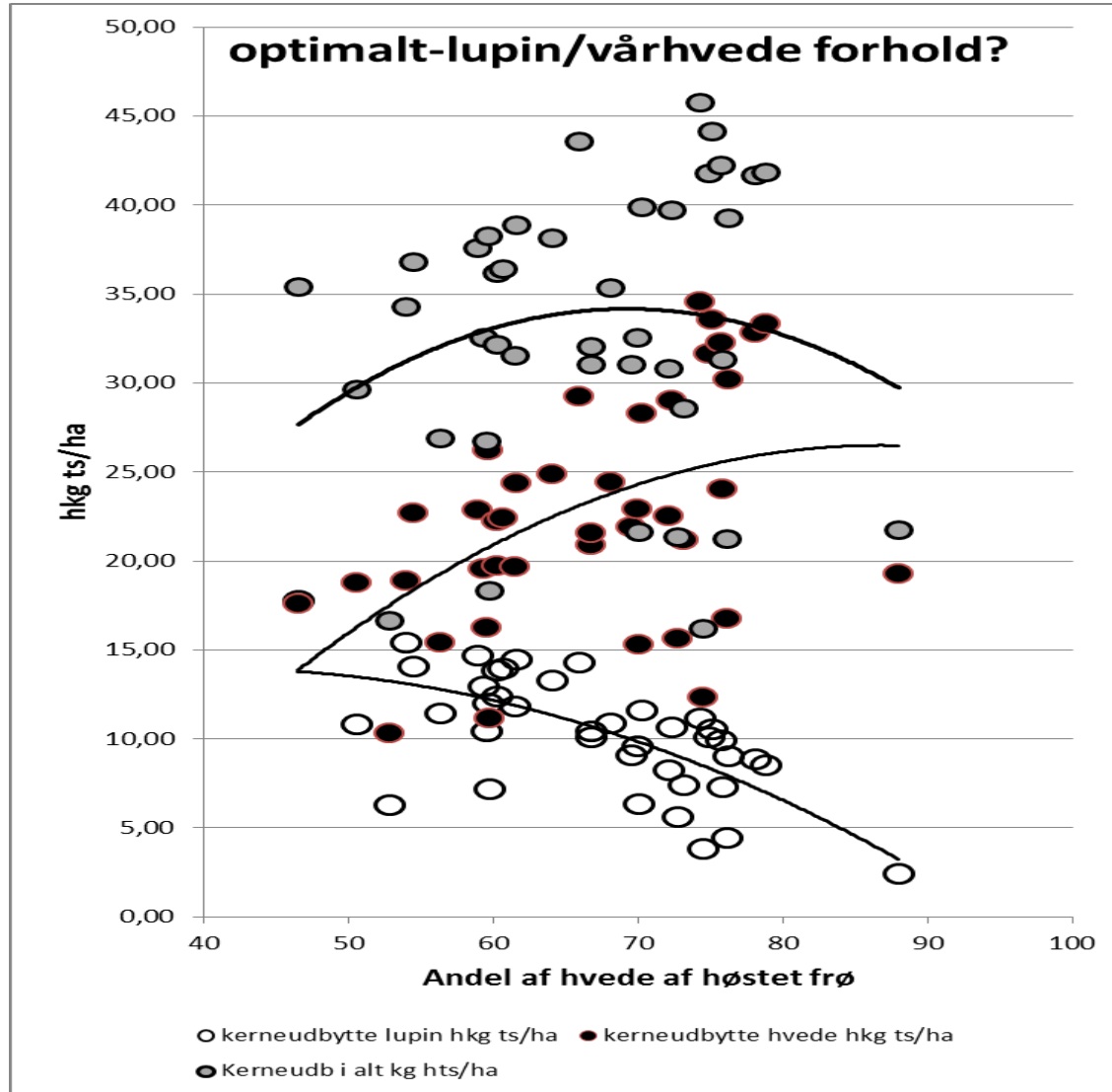


Lupin

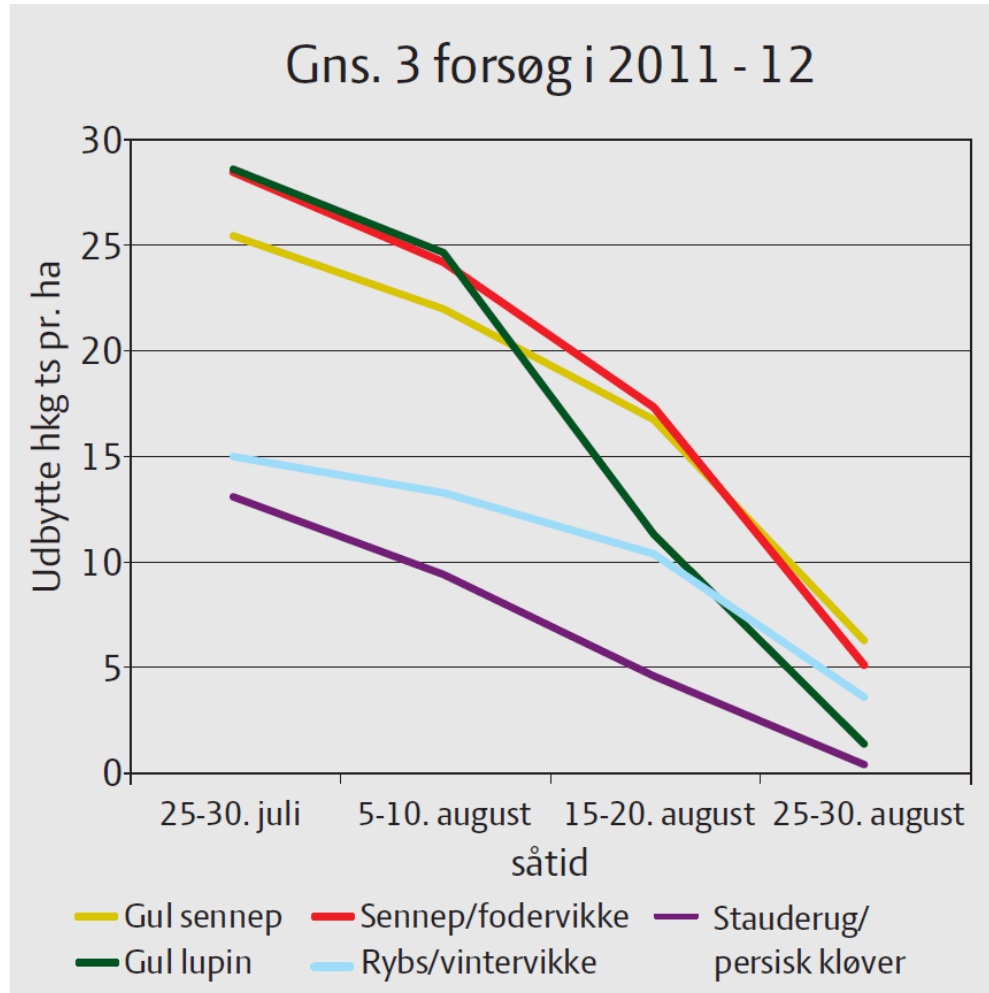


Blanding vårhvede-lupin



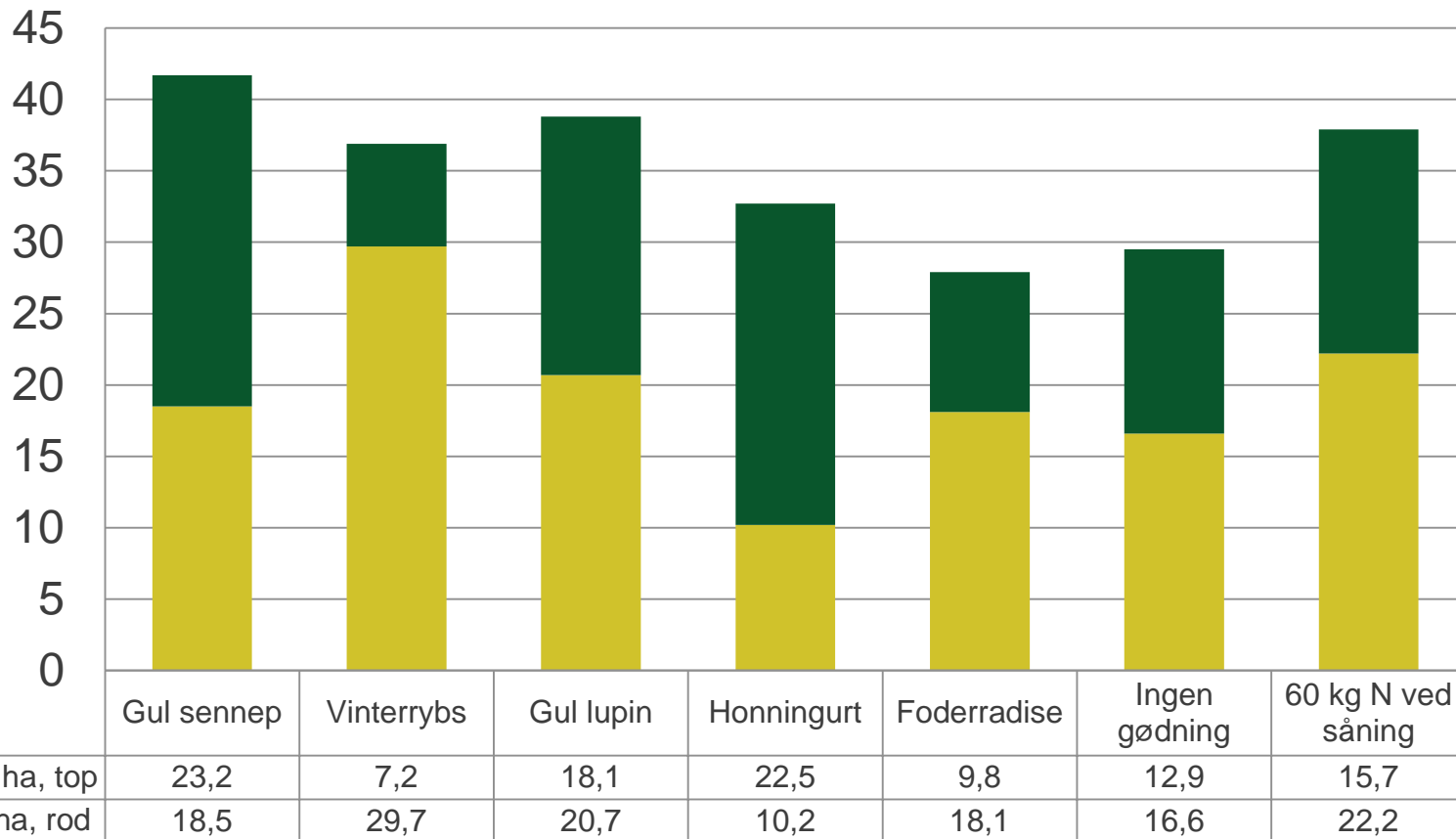


Efterafgrøder - såtid

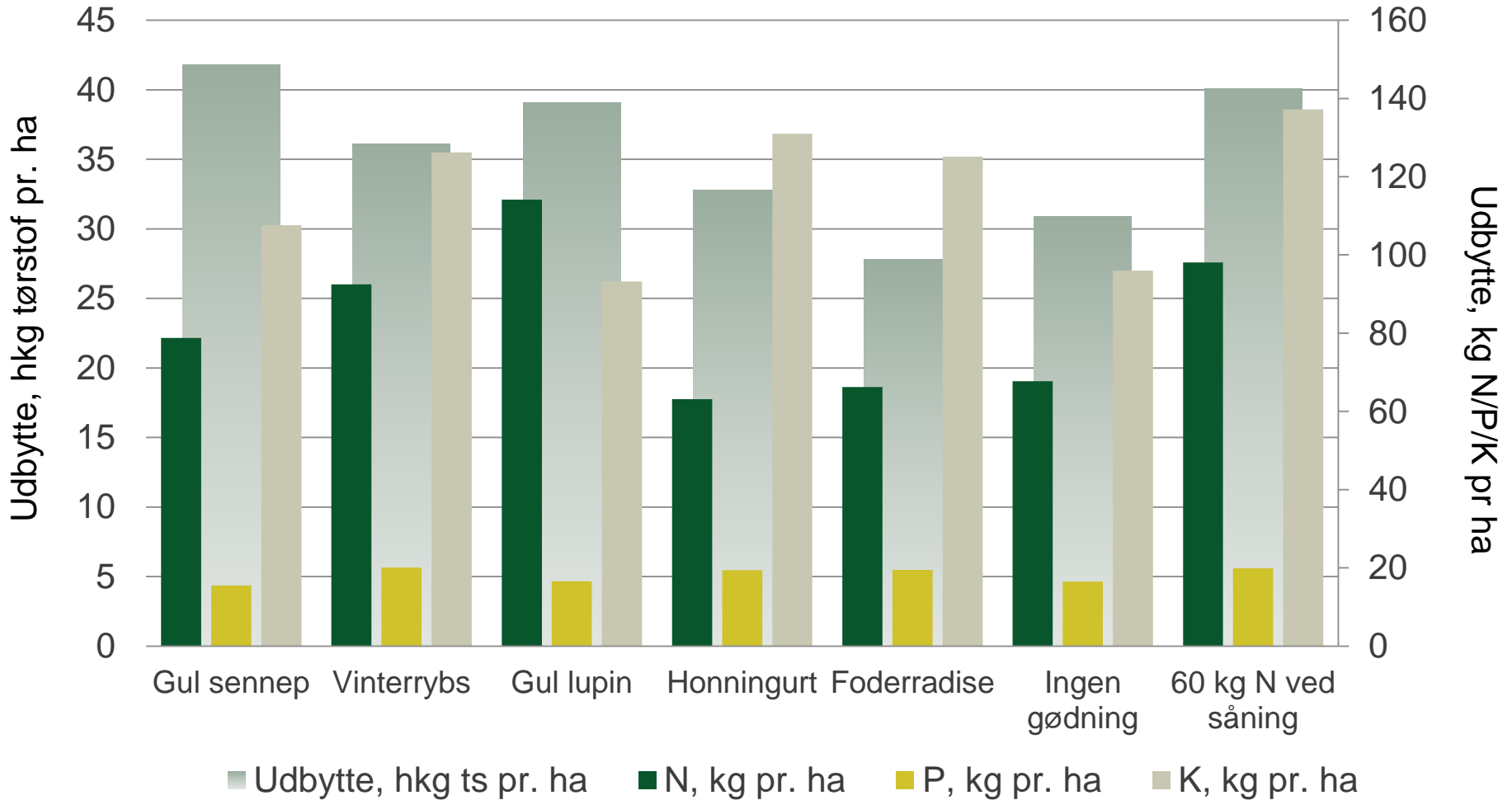


Efterafgrøder udbytte i rod og top 3 forsøg 2012

Udbytte hkg tørstof pr. ha



Efterafgrøder, udbytte tørstof og N/P/K pr. Ha Sum af rod og top



Tabel 6. Alternative gødningstyper til vårbyg og havre. (P5)

Vårsæd¹⁾	Ukrudt, pct. dækning af jord ²⁾	Tokim-bladet ukrudt, pct. dækning af jord ³⁾	Pct. rå-protein	Udb og merudb., hkg kerne pr. ha	Værdital
<i>2012. 2 forsøg</i>					
<i>Gødningstype</i>					
Ingen organisk gødning	11	13	8,0	43,7	-
36 kg NH ₄ -N pr. ha, gylle, svin	11	9	8,5	8,7	-
69 kg NH ₄ -N pr. ha, gylle, svin	9	6	9,1	13,5	-
98 kg NH ₄ -N pr. ha, gylle, svin	9	4	9,8	15,3	-
132 kg NH ₄ -N pr. ha, gylle, svin	9	4	10,4	15,7	-
69 kg NH ₄ -N pr. ha, gylle, kvæg	12	5	8,9	10,8 ⁴⁾	52
75 kg NH ₄ -N pr. ha, gylle, fjerkræ	9	7	9,1	14,9	94
85 kg total-N pr. ha, dybstrøelse, fjerkræ, kvalitet I ⁵⁾	9	9	9,0	10,9	92
102 kg total-N pr. ha, dybstrøelse, fjerkræ, kvalitet II ⁶⁾	9	7	9,4	16,2	118
271 kg total-N pr. ha, kløvergræsensilage	9	8	9,9	16,6	62
81 kg total-N pr. ha, frugt- og grøntkompost ⁷⁾	9	11	8,4	2,6	20
80 kg total-N pr. ha, Biogrow ⁸⁾	9	9	8,6	11,8	89
80 kg total-N pr. ha, Biofer ⁸⁾	9	10	8,6	10,6	81
<i>LSD</i>				<i>10,4</i>	
<i>2012. 2 forsøg</i>					
<i>Kornart</i>					
Havre	9	5	9,2	54,5	-
Vårbyg	10	10	8,9	47,1	-
<i>LSD</i>				<i>4,3</i>	

*Projektet er støttet af Promilleafgiftsfonden for landbrug,
Fonden for Økologisk Landbrug*

samt



og

Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond
for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet
for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget
i finansieringen af projektet.

