

24. marts 2015
Inger Bertelsen
Økologi

ØKOLOGISKE MARKFORSØG



DAGSORDEN

- Introduktion til dagens tema: Udfordringerne i forhold til at bringe de økologiske udbytter op.
- Tema opdelt diskussion,
 - Gødskning
 - Korn
 - Rækkedyrkning
 - Bælgsæd og andre proteinkilder
 - Grovfoder
 - Frøproduktion
 - Andet
- Idéer til afholdelse af sommermøde.
- Eventuelt.

ØGEDE UDBYTTER I VÅRHVEDE OG VÅRBYG

ØKOLOGISKE MARKFORSØG 2013-2014 – 7 FORSØG

- Artssammenligning - udbytte pr. ha
Havre (50,9 hkg), vårbyg (50,8 hkg) og vårhvede (**46,1 hkg**)
- Vårbyg – plantetal (udbytte pr. ha)
350 (50,8 hkg), 400 (**52,5 hkg**) og 450 (**52,8 hkg**)
ukrudtskonkurrence ens
- Vårhvede – plantetal (udbytte pr. ha)
450 (46,1 hkg), 520 (**48,4 hkg**) og 590 (**49,4 hkg**)
bedre ukrudtskonkurrence ved øget udsædsmængde til 520
- Gødskning – gennemsnit for alle arter
ca. 50 kg ammonium kvælstof (46,4 hkg pr. ha)
ca. 100 kg ammonium kvælstof (**52,8 hkg pr. ha**)

EFTERAFGRØDER I RÆKKEDYRKNING

ROWCROP 2014-2017

- Tre såtider i vårbyg på 25 cm rækkeafstand
 - Efter 1., 2. og 3. radrensning
- Forskellige efterafgrøder
 - Ingen
 - Ital. rajgræs
 - Vintervikke
 - Rødkløver
 - Ital. rajgræs + vintervikke
 - Vinterraps + rødkløver
 - Cikorie + rødkløver

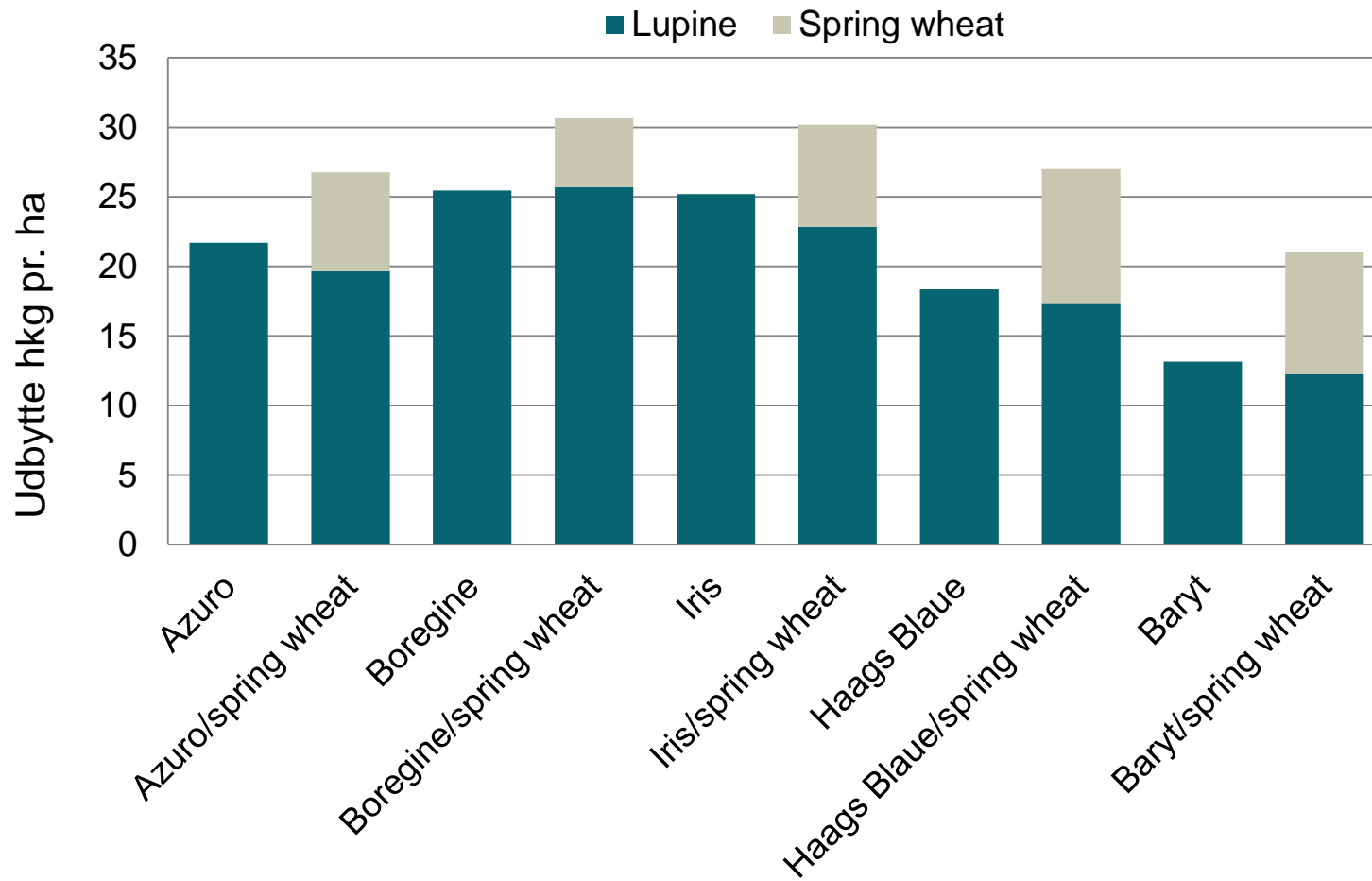
LUPINER

ØKOPROTEIN 2012-2015

	Planter pr. m ²	Ukrudt pct. dækning	Råprotein pct. af TS	Vand pct.	Udbytte hkg pr. ha
2014, 5 forsøg					
Azuro ¹⁾	38	23	34,7	27,1	21,9
Boregine	71	13	35,6	26,9	28,1
Primadonna	74	20	33,4	19,8	25,9
Iris	68	18	35,9	21,1	29,2
Haags Blaue	80	27	34,0	19,5	26,0
Baryt	62	21	44,5	22,0	15,7
LSD					3,4

LUPINER

ØKOPROTEIN 2012-2015



LUPINER

ØKOPROTEIN 2012-2015

Lupin		Planter lupin	Udbytte hkg pr. ha	Lupin vand pct.
2013-2014, 8 forsøg – gennemsnit af sorter				
1. Såtid		60	21,8	22,6
1. Såtid	+ hvede	60	28,1	19,9
2. Såtid		61	19,8	25,0
2. Såtid	+ hvede	58	26,2	21,4
<i>LSD</i>			2,0	1,7



LUPINER

ØKOPROTEIN 2012-2015

	Planter pr. m ² – efter fremspiring	Ukrudt pct. juni	Udbytte og merudb. hkg pr. ha
2012-2014, 7 forsøg			
3 cm	66	15	25,6
5 cm	66	18	-1,5
7 cm	64	20	-2,0
LSD			1,6

LUPINER

ØKOPROTEIN 2012-2015

	Planter pr. m ² – efter fremspiring	Ukrudt pct. juni	Udbytte og merudb. hkg pr. ha
2014, 1 forsøg			
Ingen ukrudtsbekæmpelse	83	22	19,4
Harvning	63	5	7,7
Blindharvning + harvning	63	5	8,8

SORTSVALG - HESTEBØNNE

	TKV, g	Udbytte, hkg pr. ha	Råprotein, pct. i tørstof
2014. 7 forsøg økologisk			
Fuego	522	48,8	28,5
Divine ²⁾	492	45,3	29,5
Obelisk	530	44,9	28,7
Bioro	440	44,5	30,7
Banquise ¹⁾	478	43,3	28,6
Taifun ¹⁾	486	42,7	29,5
Columbo ¹⁾	478	38,0	31,4
<i>LSD</i>	<i>25</i>	<i>3,5</i>	<i>1,1</i>

1) Tanninfri sort

2) Vicine og convicine fri sort



HESTEBØNNE – LUS OG SYGDOMME

FABARES 2015-2018

- Fuego
- Babylon
- Bioro
- Boxer
- Columbo
- Divine
- Fanfare
- Gloria
- Herz Freya
- Imposa
- Julia
- Kontu
- Vertigo
- Lynx
- Medina
- Taifun
- Tiffany

HESTEBØNNE

ØKOPROTEIN 2012-2015

Planlagt plantetal	Optalt planter pr. m ²	Udb. og merudb. hkg pr. ha	Nettomerudb.*, hkg pr. ha
4 forsøg 2014			
30	42	45,9	
40	52	4,8	3,7
50	63	3,3	1,1
60	68	7,1	4,3
<i>LSD</i>		4,7	

GRØNAFGRØDER TIL PROTEINSAFT

ORGANOFINERY 2014-2017

Afgrøder til tre slæt i 1. brugsår

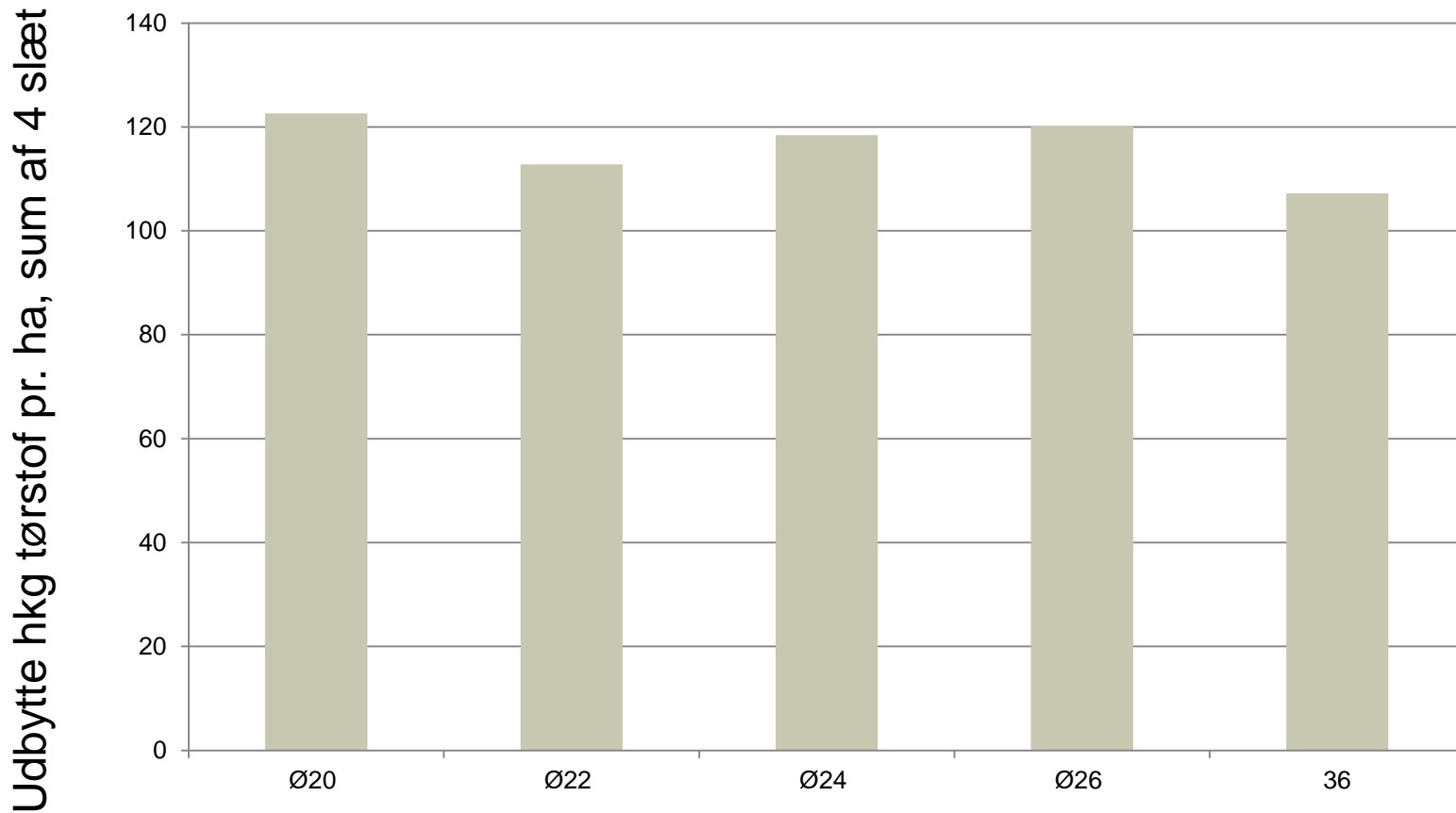
- Lucerne
- Rødkløver
- Rødkløver, hvidkløver, alm. rajgræs og rajsvingel

Udlagt i

- Grønbyg
- Vårbyg til modenhed

KLØVERGRÆS

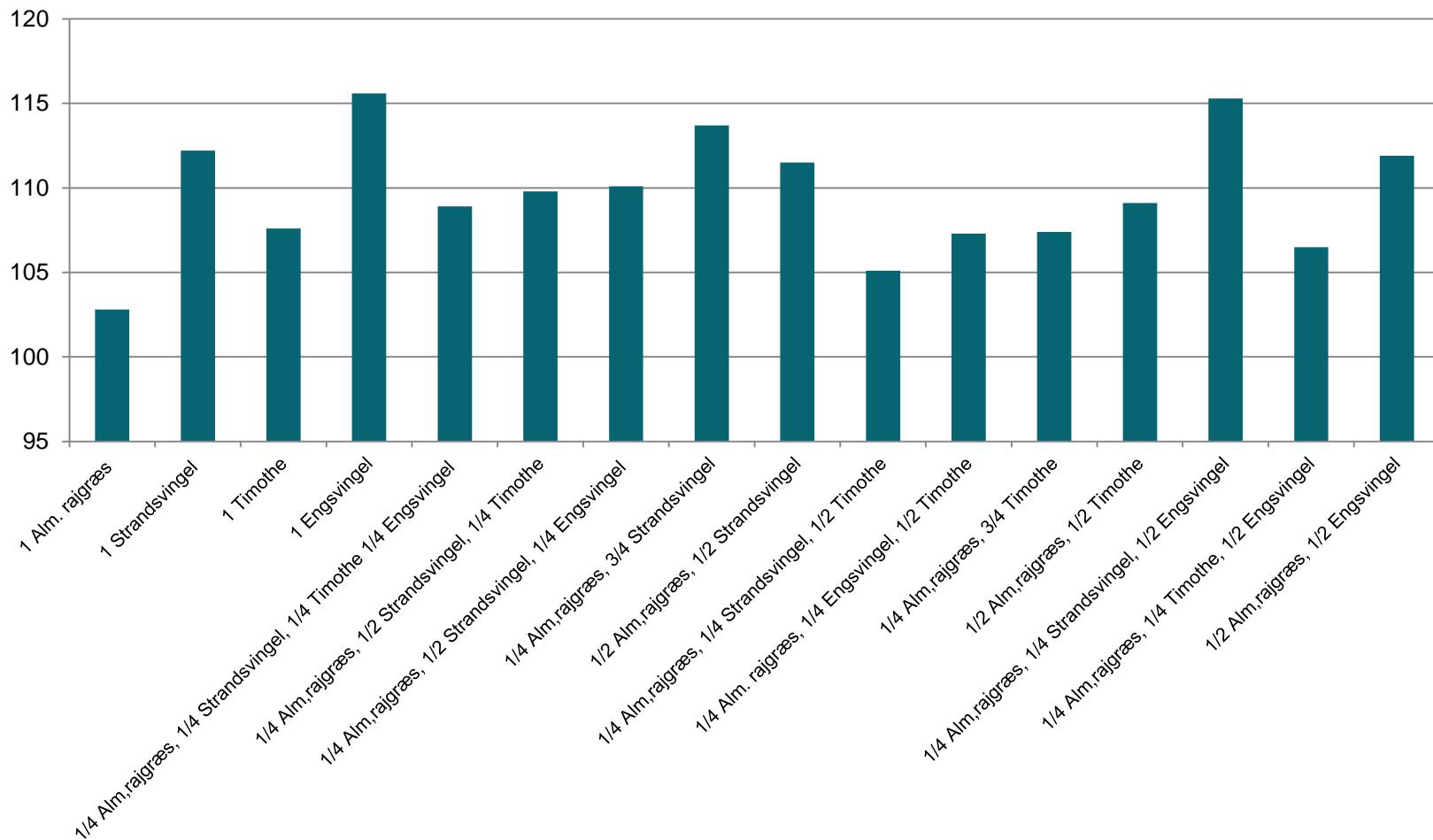
ØKOLOGISKE MARKFORSØG 2013-2015



KLØVERGRÆS

ØKOLOGISKE MARKFORSØG 2013-2015

Udbytte hkg tørstof pr. ha, sum af 4 slæt



GRÆS OG KLØVER

KLØKO 2015-2018, NCHAIN 2015-2019

- Rød og hvidkløver med tidlig forårsvækst
 - 18 sorter hvidkløver
 - 18 sorter rødkløver
- Rhizobium stamme og hvidkløversort