

„Die Produktion von Weidelgras in Dänemark

Vermehrungstagung

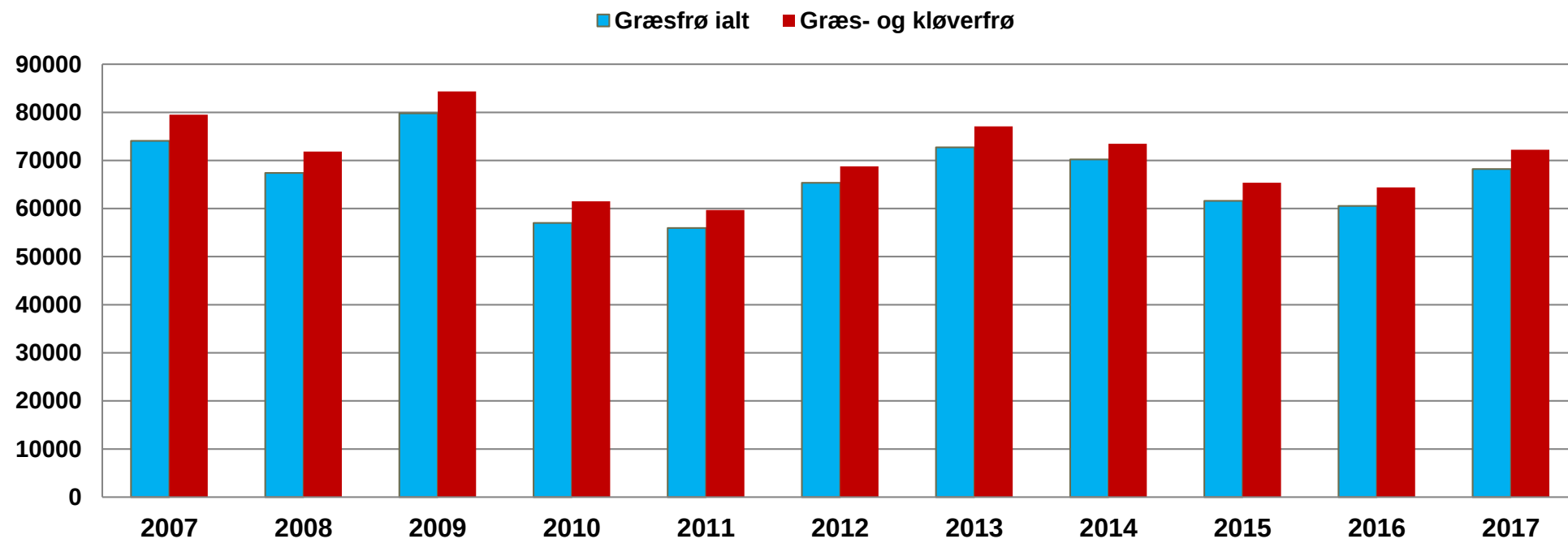
ActiveCenter AMAZONEN-Werke Hude

Barthold Feidenhansl
Danish Agriculture and Food
Council

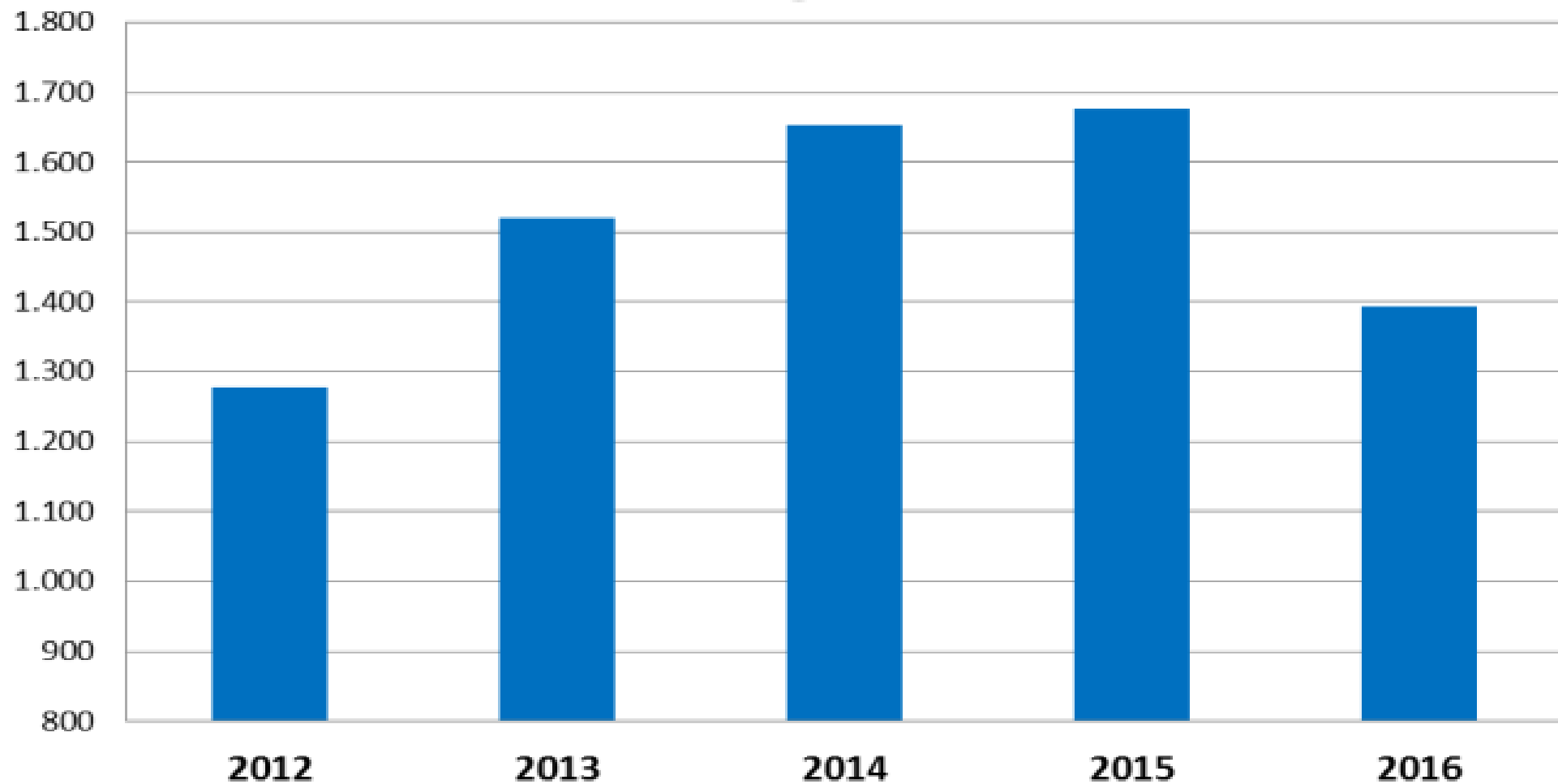
SEGES



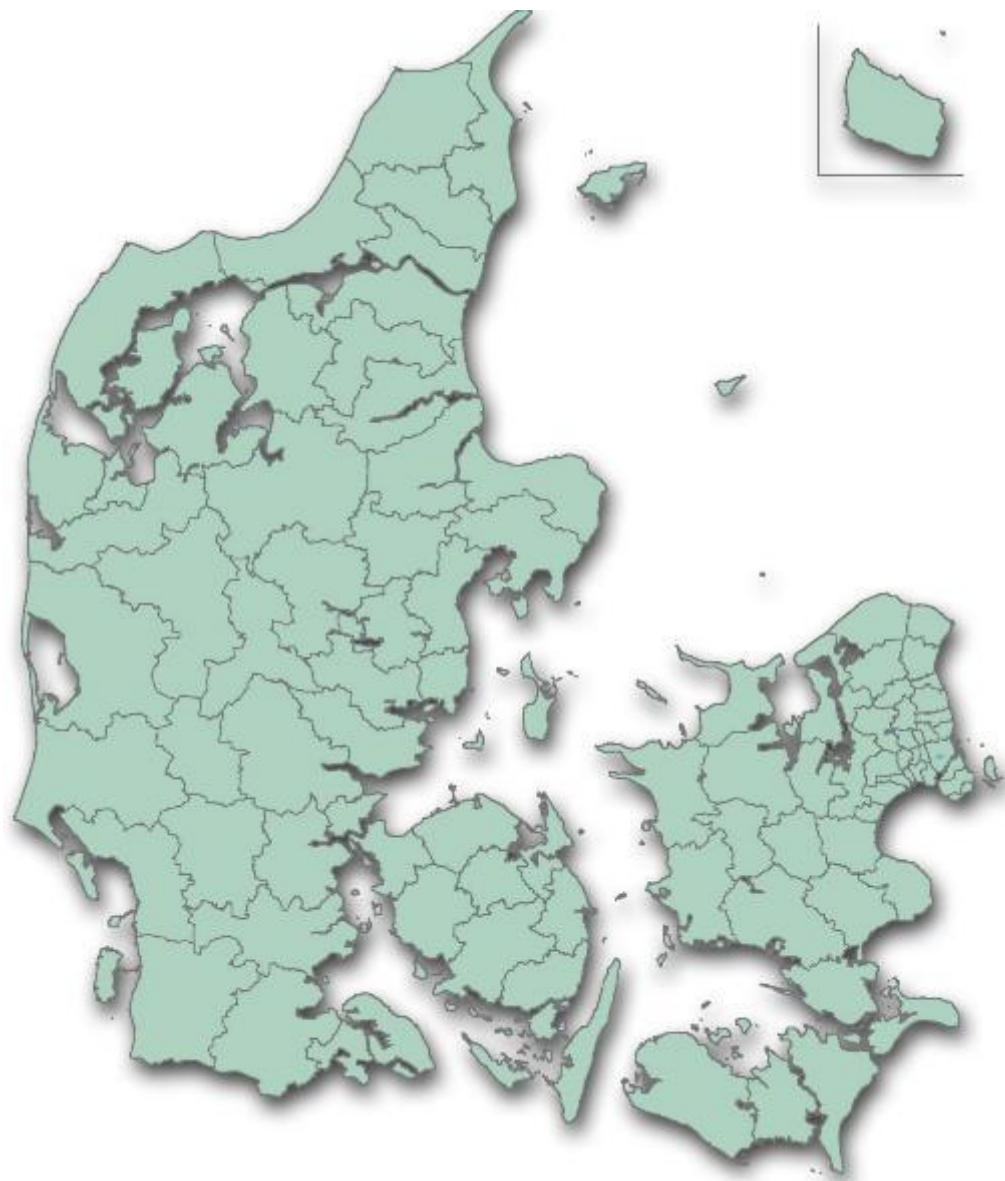
Das Dänische areal mit Grassamen und Klee 2008-2017 in ha



Udbytteudviklingen i alm.rajgræs 2012-2016 i kg/ha



SEGES



Die etablierung

Unkraut

- Grass: *Poa* spp. *Vulpia bromoides*, *Bromus* spp. *Alopecurus myosuroides*, *Elytrogia repens*
- Breitblätziges: Nicht das Grosse problem
- Mehrjährige Unkräuter Geht auch

Was haben wir zur Verfügung

- Grass:
- Die S.U's, die fob/dims, die ALS inhibatoren
- die ACC-ase inhibatoren, Zellteilungs Mittel,
- Breitblätziges und Mehrjähriges:
- Florusalam, Haloxyfen, Hormone, Clopyralid, Aminopyralid

Nach der Gersten Ernte Herbst

MIDLER	ALM. RAJGRÆS	RØDSVINGEL	BAKKESVINGEL	STRANDSVINGEL	HUNDEGRÆS	ENGRAPGRÆS
DFF	3	3	3	3	3	3
Stomp SC	3	3	3	3	-	3
Boxer	4	4	-	-	-	4
Hussar OD	0	3	3	0	0	3
Hussar Plus OD	0	3	3	0	0	3
Atlantis OD	0	0	0	0	0	3
Primera Super	3	-	-	-	3	0
Foxtrot	3	-	-	-	3	0
Topik	0	-	-	3	0	0
Lexus 50 WG *)	-	-	-	-	-	-
Reglone (vinter)	-	-	-	-	-	-
Agil 100 EC	3	3	3	3	0	3
Focus Ultra	0	4	4	0	0	0

Im Frühjahr

MIDLER	ALM. RAJGRÆS	RØDSVINGEL	BAKKESVINGEL	STRANDSVINGEL	HUNDEGRÆS	ENGRAPGRÆS
DFF	3	3	3	3	3	3
Hussar OD	0	3	3	0	3	3
Hussar Plus OD	0	3	3	0	-	3
Atlantis OD	0	-	-	0	0	0
Monitor **)	-	-	-	-	-	-
Primera Super	3	-	-	3	0	0
Foxtrot	3	-	-	3	0	0
Topik	0	-	-	0	0	0
Lexus 50 WG *)	-	-	-	-	-	-
Agil 100 EC	0	3	-	0	0	0
Focus Ultra	0	4	4	0	0	0
Kerb 400 SC (vinter)	3	0	0	3	3	0

Kerb in Weidelgras

Alm. rajgræs		Kar. ¹⁾ for af- grøde- skade, april	Over- fla- de, pct. dæk- ning af	Udb. og mer- udb., kg frø pr. ha	Net- to- mer- udb., kr. pr. ha	Kar. ¹⁾ for af- grøde- skade, april	Over- fla- de, pct. dæk- ning af	Udb. og mer- udb., kg frø pr. ha	Net- to- mer- udb., kr. pr. ha	Kar. ¹⁾ for af- grøde- skade, april	Over- fla- de, pct. dæk- ning af	Udb. og mer- udb., kg frø pr. ha
			en- årig rap- græs, 3. april				en- årig rap- græs, 3. april				en- årig rap- græs, 3. april	
					2014-2015. 6 forsøg				2013-2015. 10 forsøg			
2015. 4 forsøg												
1. Ubehandlet		0	12	1616	-	0	12	1624	-	0	16	1694
5. 0,2 l Kerb 400 SC		1	5	-19	-298	0	5	-52	-578	1	7	-52
6. 0,4 l Kerb 400 SC		1	2	-71	-808	1	3	-39	-544	2	5	-92
7. 0,8 l Kerb 400 SC		3	2	-296	-2.865	2	2	-282	-2.746	3	4	-346
8. 0,2 l Kerb 400 SC		1	4	-44	-519	1	4	-84	-850	1	5	-49
9. 0,4 l Kerb 400 SC		1	3	-86	-944	1	3	-113	-1.173	1	3	-42
10. 0,8 l Kerb 400 SC		3	2	-466	-4.310	3	2	-440	-4.089	4	1	-221
11. 0,2 l Kerb 400 SC		0	5	0	-136	0	5	-32	-408	0	5	-15
12. 0,4 l Kerb 400 SC		1	3	-61	-723	1	5	-96	-1.029	1	4	-45
13. 0,8 l Kerb 400 SC		2	2	-293	-2.839	1	4	-251	-2.482	2	3	-84
LSD				275				186				209
Led 5-7 er behandlet primo februar.												
Led 8-10 er behandlet medio februar.												
Led 11-13 er behandlet primo marts.												
¹) Skala 0-10, hvor 0 = ingen afgrødeskade, og 10 = 100 pct. skade.												



Kilde: Troels Juel DSV frø

So kann es auch gehen



Noget at leve af. Noget at leve for.



**Lolium multiflorum in Festuca rubra Totaler S.U
resistens. Keine fob/dim resistens cycloxydim
angevant**



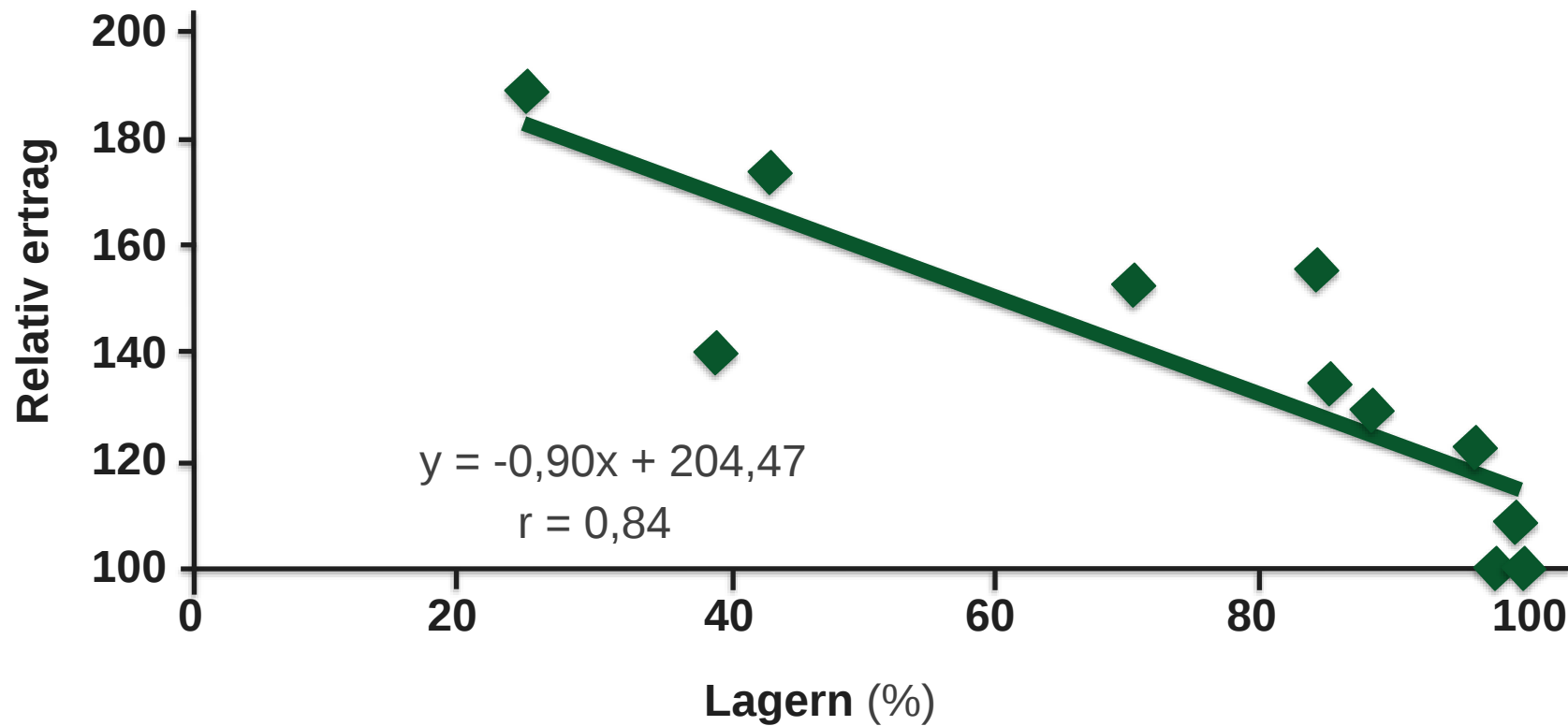
ALS und S.U resistens bei *Lolium multiflorum*



Wachstumsregeler. Die wichtigste aufgabe

- Wachstumsregeler sind in der grassamenproduktion wichtig
- Sie erhöhen die Erträge in der produktion
- Wir verwenden: Trinexacpac-etyl, Clormequat-clorid, Prohexadion, Mepiquatclorid
- Auf der Tagesordnung der EU ist es noch ruhig um die Wachstumsregeler

Zusammenhang zwischen lagern und Ertrag bei der blüte



Aarhus Universitet

Lagergræs i *Lolium perenne*



Der totale disaster

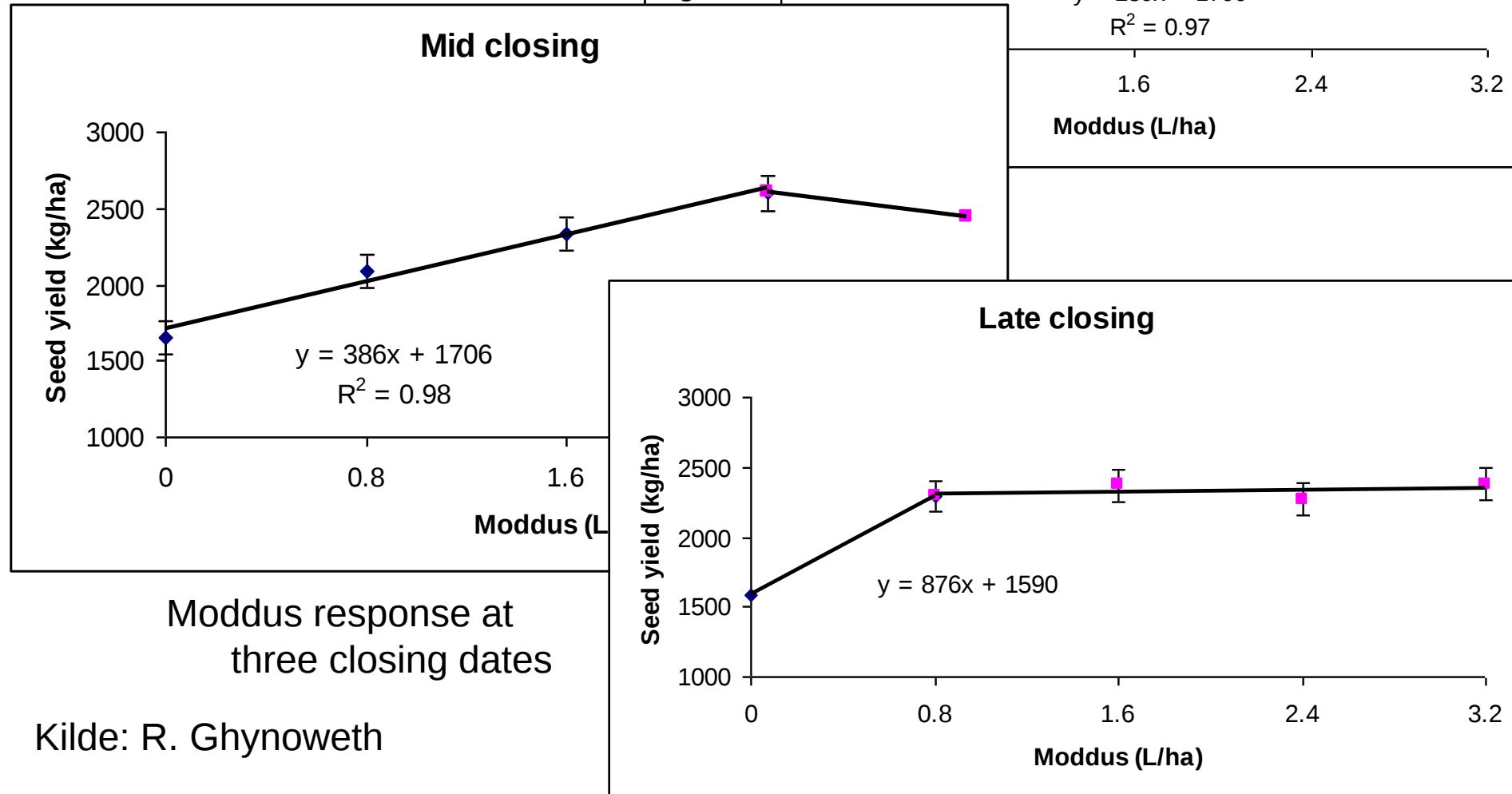
Noget at leve



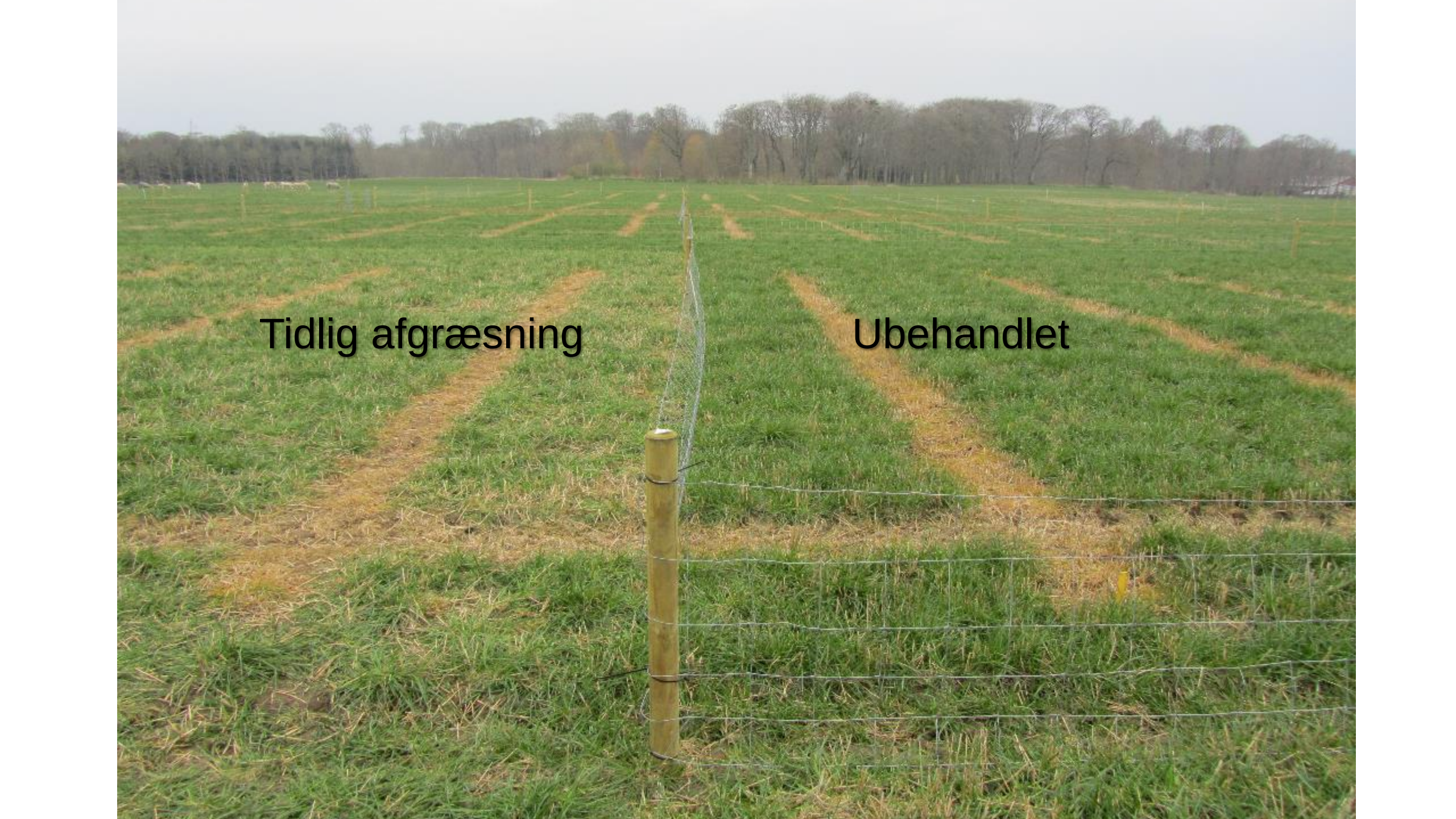
Der beste Rasenmäher für den Grassamen



RESULTS







Tidlig afgræsning

Ubehandlet



0,8 I Moddus
Ingen afgræsning
En gang gødning



**0,8 I Moddus
Sen afgræsning
En gang gødning**



0,8 I Moddus
Tidlig afgræsning
En gang gødning

Tabel 12. Vækstregulering i alm. rajgræs, typesorter. (J19)

Alm. rajgræs	Stadie	Kar. ¹⁾ for leje- sæd, høst	Af- grø- de- høj- de ²⁾ , cm 15/6	Udb. og mer- udb., kg frø pr. ha	Net- to- mer- udb., kr. pr. ha	Kar. ¹⁾ for leje- sæd, høst	Af- grø- de- høj- de ²⁾ , cm 15/6	Udb. og mer- udb., kg frø pr. ha	Net- to- mer- udb., kr. pr. ha	Kar. ¹⁾ for leje- sæd, høst	Af- grø- de- høj- de ²⁾ , cm 15/6	Udb. og mer- udb., kg frø pr. ha	Net- to- mer- udb., kr. pr. ha
2016. 4 forsøg		2 forsøg diploide				2 forsøg tetraploide				2015-2016. 7 forsøg			
1. Ubehandlet	-	9	40	1.356	-	10	38	1.708	-	9	40	1.659	-
2. 0,8 l Moddus M	47-50	6	53	287	1.763	8	50	186	1.005	8	50	152	773
3. 1,2 l Moddus M	47-50	5	55	263	1.418	8	53	127	233	8	51	132	420
4. 0,8 l Moddus Start	47-50	6	48	151	653	8	50	256	1.440	8	48	140	585
5. 0,4 l Moddus Start 0,4 l Moddus M	15. april 47-50	7	52	382	2.363	8	50	141	548	8	48	176	840
6. 0,6 l Moddus Start 0,6 l Moddus M	15. april 47-50	6	47	436	2.580	8	53	178	645	8	48	235	1103
7. 0,4 l Moddus Start 0,8 l Moddus M	15. april 47-50	5	52	242	1.148	8	57	181	690	8	51	183	735
8. 0,8 l Moddus Start 0,8 l Moddus M	30-33 47-50	4	55	334	1.635	7	56	329	1.590	7	53	237	945
9. 1,5 l Medax Top + 1,5 l ammoniumsulfatopløsning 0,8 l Moddus M	30-33 47-50	4	58	387	2.130	7	52	334	1.733	-	-	-	-
10. 0,4 l Moddus Start 0,8 l Moddus M	30-33 47-50	6	48	510	3.158	8	53	158	210	8	49	201	780
11. 0,8 l Moddus M 1,5 l Medax Top + 1,5 l ammoniumsulfatopløsning	30-33 47-50	6	57	445	2.565	7	59	377	2.055	-	-	-	-
12. 1,5 l Medax Top + 1,5 l ammoniumsulfatopløsning 1 kg Medax Max	30-33 47-50	4	57	542	-	7	58	257	-	-	-	-	-
LSD				280				ns				129	
LSD led 2-12				ns				ns				-	
¹⁾ Skala 0-10, hvor 0 = ingen lejesæd, og 10 = helt i leje. ²⁾ Aktuell højde i marken. Ikke udstrakt plante. Grundbehandling: 167 kg N pr. ha ved vækststart. 0,5 liter Bell pr. ha stadie 47-50. 0,5 liter Bell + 0,1 liter Comet pr. ha ved begyndende blomstring.													

Noget at leve af. Noget at leve for.



Krankheiten

- Welche Krankheiten treten auf?
- *Puccinia coronata/graminis* *Erysiphe graminis*, *Drechlera* spp.
Mastigosporium
- Welche Mittel haben wir?
- Triazole, Strobiluriner, SDHI 1. generation
- Bei dem Grassamen haben wir zur zeit keine resistensprobleme
- SEGES und die Firmen haben ein Warnsystem entwickelt

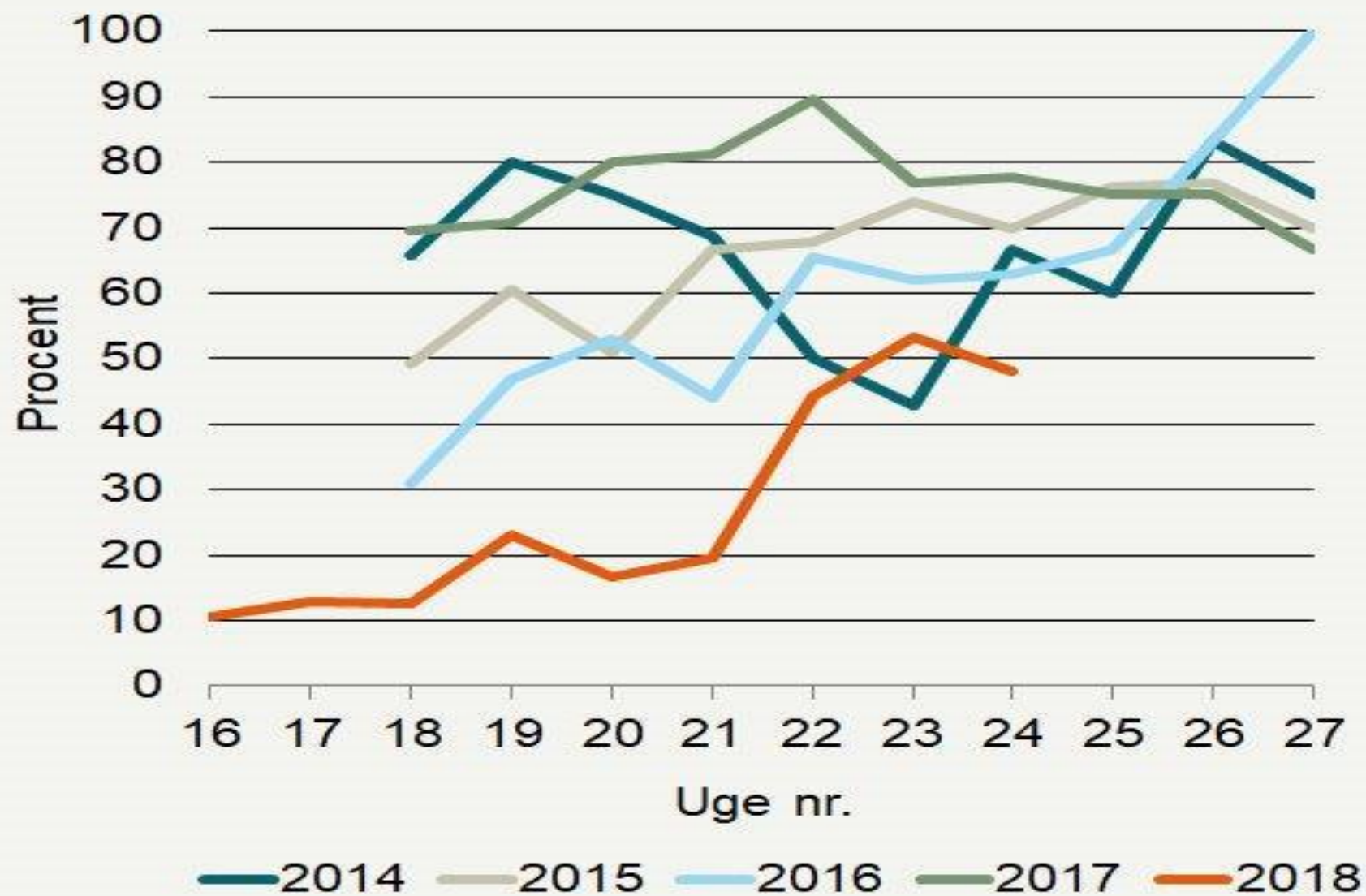
Puccinia coronata in Lolium perenne

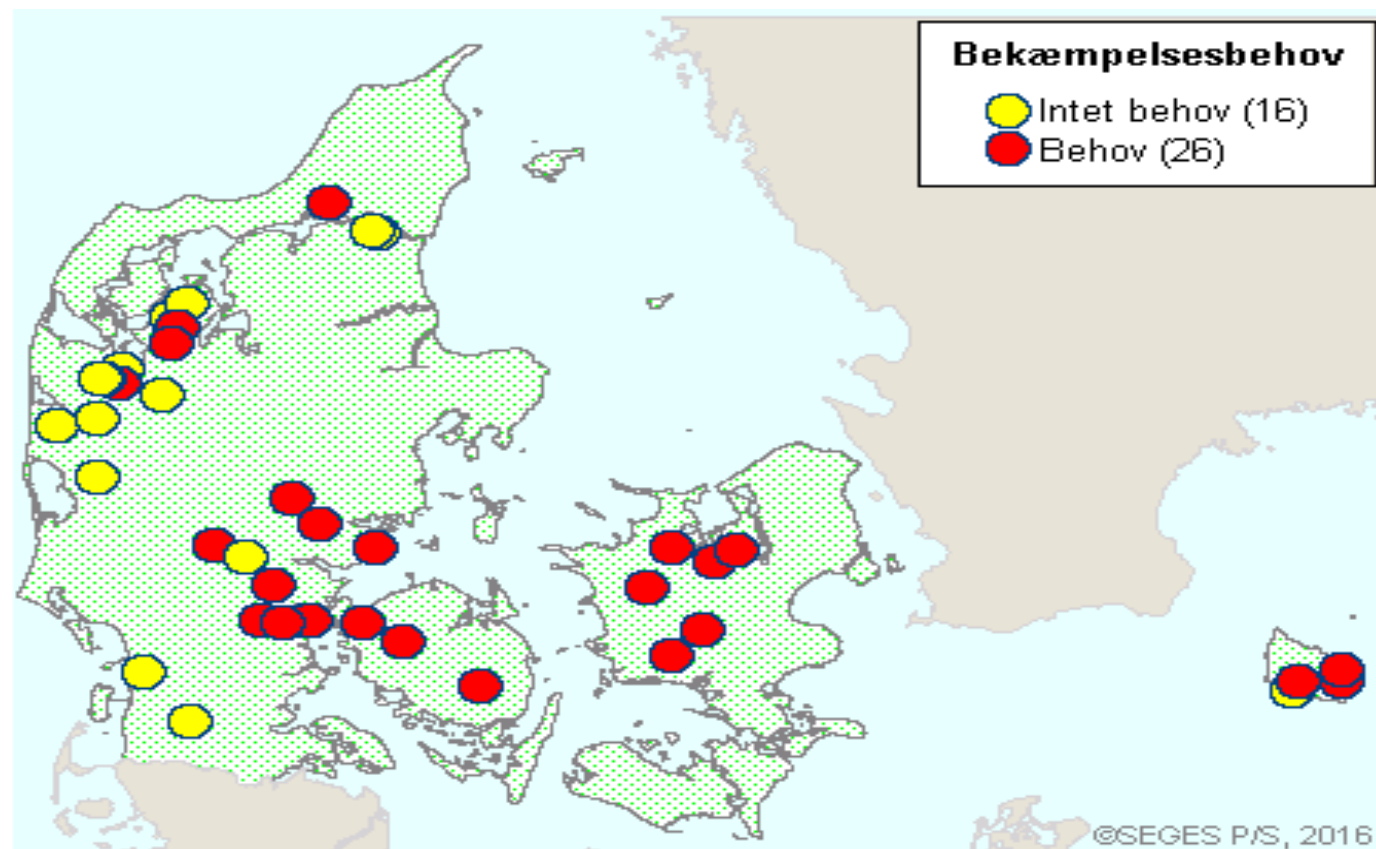


Puccinia coronata



Procent marker med kronrust





Krankheiten in Weidelgras

Alm. rajgræs		Sta- die	Pct. dækning med			Udb. og mer- udb.,	Net- to- mer- udb.,	Pct. dækning med			Udb. og mer- udb.,	Net- to- mer- udb.,
			blad- plet	mel- dug	kron- rust			blad- plet	mel- dug	kron- rust		
			stadie 71					stadie 71				
2013-2016. 8 forsøg			2013-2016. 8 forsøg					2012-2016. 12 forsøg				
1.	Ubehandlet	-	2	1	10	1798		2	2	8	1853	
2.	0,375 l Bell + 0,3 l Comet	45-51	0,5	0,4	0,9	270	1740	2	1	0,7	207	1283
3.	0,2 l Bell + 0,15 l Comet F	45-51 6	0,4	0,5	5	304	1928	1	0,6	3	238	1448
4.	0,375 l Bell + 0,3 l Comet	45-51 6	0,6	0,5	0,8	358	2108	1	0,7	0,6	291	1643
5.	0,375 l Bell 0,375 l Bell	45-51 6	0,5	0,6	3	293	1808	1	0,8	2	188	1043
6.	0,375 l Bell 0,375 l Bell 0,375 l Bell	45-51 6	0,7	0,6	3	315	1778	-	-	-	-	-
LSD 1-6						88					82	
LSD 2-5											56	
1) Fra 2015 er Comet Pro anvendt i stedet for Comet, men indholdet af aktivstof er uændret.												

Tabel 11. Sygdomsbekæmpelse i alm. rajgræs. (J17, J20)												
Alm. rajgræs		Sta- die	Pct. dækning med			Udb. og mer- udb.,	Net- to- mer- udb.,	Pct. dækning med			Udb. og mer- udb.,	Net- to- mer- udb.,
			blad- plet	mel- dug	kron- rust			blad- plet	mel- dug	kron- rust		
			stadie 71					stadie 71				
2013-2016. 8 forsøg			2013-2016. 8 forsøg					2012-2016. 12 forsøg				
1.	Ubehandlet	-	2	1	10	1798		2	2	8	1853	
2.	0,375 l Bell + 0,3 l Comet	45-51	0,5	0,4	0,9	270	1740	2	1	0,7	207	1283
3.	0,2 l Bell + 0,15 l Comet F	45-51 6	0,4	0,5	5	304	1928	1	0,6	3	238	1448
4.	0,375 l Bell + 0,3 l Comet	45-51 6	0,6	0,5	0,8	358	2108	1	0,7	0,6	291	1643
5.	0,375 l Bell 0,375 l Bell	45-51 6	0,5	0,6	3	293	1808	1	0,8	2	188	1043
6.	0,375 l Bell 0,375 l Bell 0,1	45-51 6	0,7	0,6	3	315	1778	-	-	-	-	-
LSD 1-6						88					82	
LSD 2-5											56	
1) Fra 2015 er Comet Pro anvendt i stedet for Comet, men indholdet af aktivstof er uændret.												

Schädlinge

- Bis jetzt kein grosses problem
- Pyrethroider, Neonicotinoider, Indoxacarb, Pirimicarb

Konklusion

Es lohnt sich für den Landwirth sich die grösste mühe in jeder arbeitgang zu geben. Es ist nicht eine frage des verbrauchs von pesticiden und Dünger. Es ist eine frage von Timing und das gute Handwerk.



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Noget at leve af. Noget at leve for.

