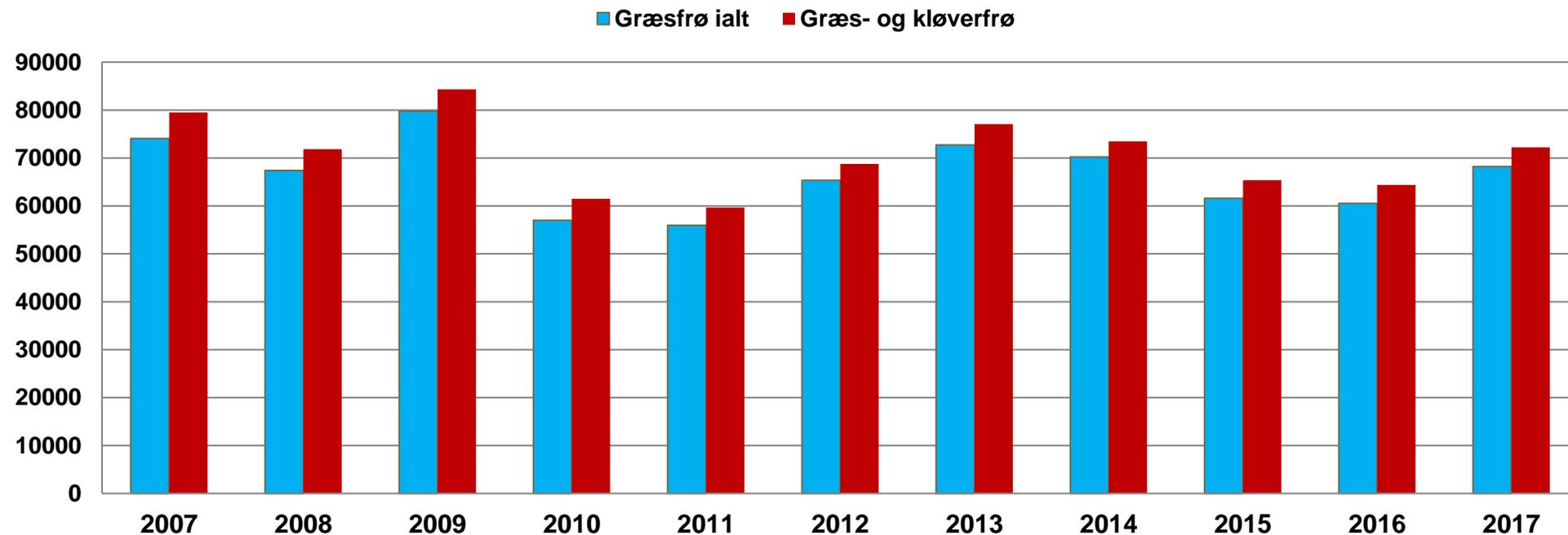


„Zulassungen von PSM und Perspektiven in der Grassamenproduktion in Dänemark“

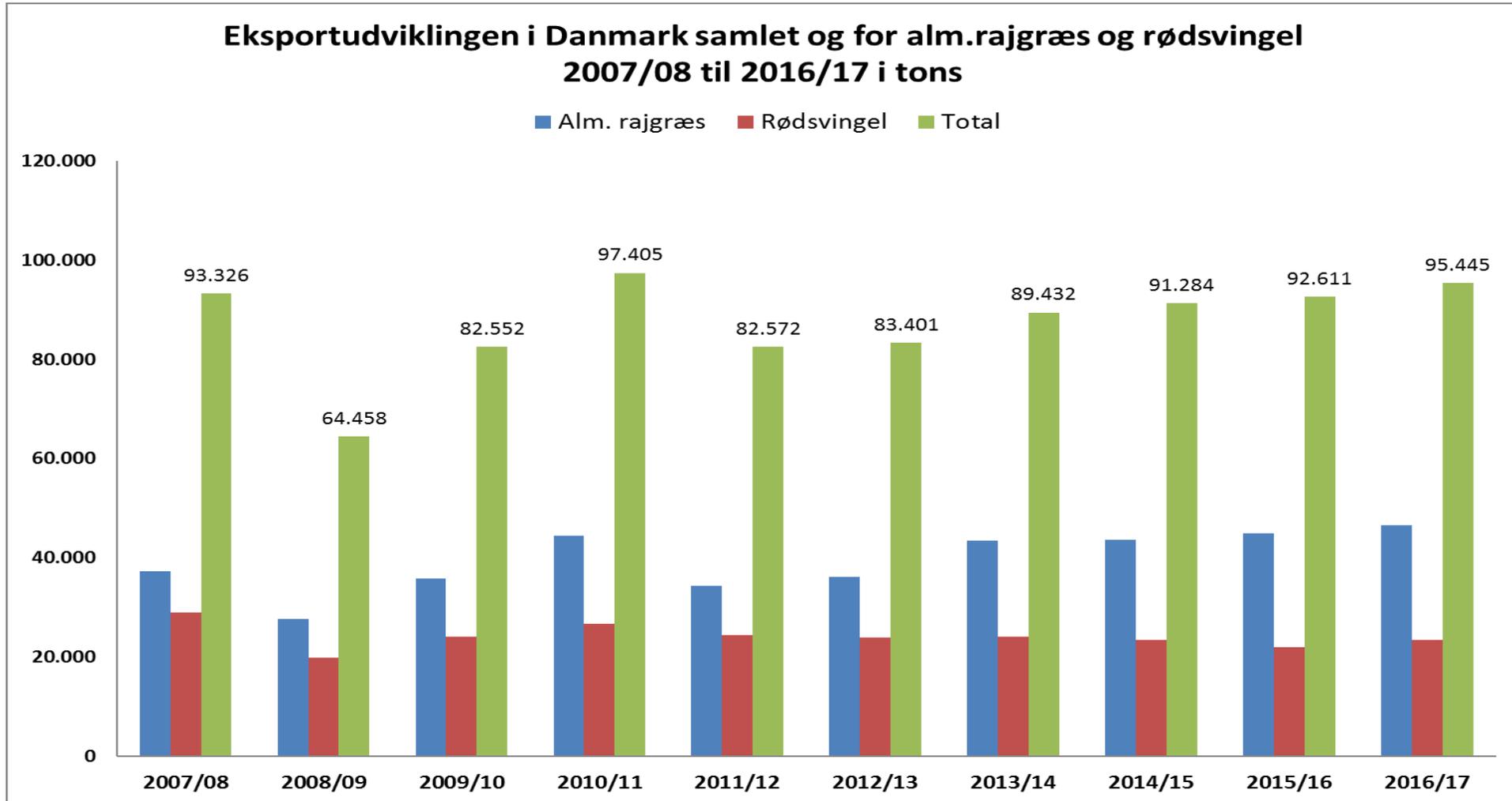
Die 59. Fachtagung des DLG-Ausschusses
für Gräser, Klee und Zwischenfrüchte

Barthold Feidenhansl
Danish Agriculture and Food
Council

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



Der Dänische export von Grassamen



Pflanzenschutzmittel in der Dänischen grassamenproduktion

- Dänemark gehört zur Nördlichen Zone in der EU
- Reines Trinkwasser hat in der Bevölkerung höchste prioritet
- Grassamenproduktion ohne Pesticide ist zur zeit nicht möchlich
- Sehr wenige mittel haben eine Officielle Gennehmigung
- Minor uses sind normal
- EU spielt eine Grösserer Rolle

Unkraut

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

Poa annua in Festuca rubra



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:
- Flusalam, Haloxyfen, Hormone, Clopyralid, Aminopyralid

Das Problem

Resistens

Es wird ein steigendes problem.

Target-site resistens

Resistens gegen die S.U's, und gegen die fob/dims

Augenblichlich konstatiert: Lolium multiflorum und Alopecuros myosuroides

Die fob/dims und S.U's sind billig wegen der Dänischen Gebüerenpolitik

Die Resistensbrecher sin teuer

ALS und S.U resistens bei *Lolium multiflorum*



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



Wachstumsregeler

- 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

Lagern in *Lolium perenne*



Lagern in *Festuca rubra*



Wachtumsregeler und krankheiten in *Lolium multiflorum*

Tabel 6 Svampebekæmpelse i italiensk rajgræs. DLF-FrøavisFORSØG (J8,J9)

Italiensk rajgræs	Kar. ¹⁾ for leje- sæd, d. 31/5	% dækning d. 31/5			Udb. og mer- udb., kg frø pr. ha	Net- to- mer- udb., kg pr. ha	Kar. ¹⁾ for leje- sæd, d. 31/5	% dækning d. 31/5			Udb. og mer- udb., kg frø pr. ha	Net- to- mer- udb., kg pr. ha
		Meldug	Bladplet	Kronrust				Meldug	Bladplet	Kronru st		
2018. 2 forsøg						2016-2018. 4 forsøg						
¹ Ubehandlet	5	0,04	0,05	0	2.285	-	6	3	0,03	0,8	2.036	-
² 0,4 Moddus M + 0,2 Agropol	2	0,02	0,04	0	84	53	4	3	0,02	0,7	246	164
³ 0,8 Moddus M + 0,2 Agropol	1	0,02	0,07	0	438	75	3	2	0,04	0,7	448	411
⁴ 1,2 Moddus M + 0,2 Agropol	1	0,04	0,04	0	208	71	2	3	0,02	0,8	306	244
⁵ 0,5 Bell + 0,1 Comet Pro	3	0,02	0,06	0	211	31	5	0,5	0,03	0,2	201	235
⁶ 0,4 Moddus M + 0,5 Bell + 0,1 Comet Pro	3	0,03	0,04	0	226	75	4	0,6	0,02	0,2	322	223
⁷ 0,8 Moddus M + 0,5 Bell + 0,1 Comet Pro	1	0,02	0,05	0	420	69	3	0,8	0,02	0,2	461	404
⁸ 1,2 Moddus M + 0,5 Bell + 0,1 Comet Pro	1	0,02	0,07	0	318	70	2	0,7	0,03	0,2	481	343
<i>LSD</i>					249	179						

¹⁾ Skala 0-10, hvor 0 = ingen lejesæd, og 10 = helt i leje.

Alle behandlinger er udført i afgrødens stadie 49

Grundbehandling:

120 kg N pr. ha medio april.



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 entwichelt

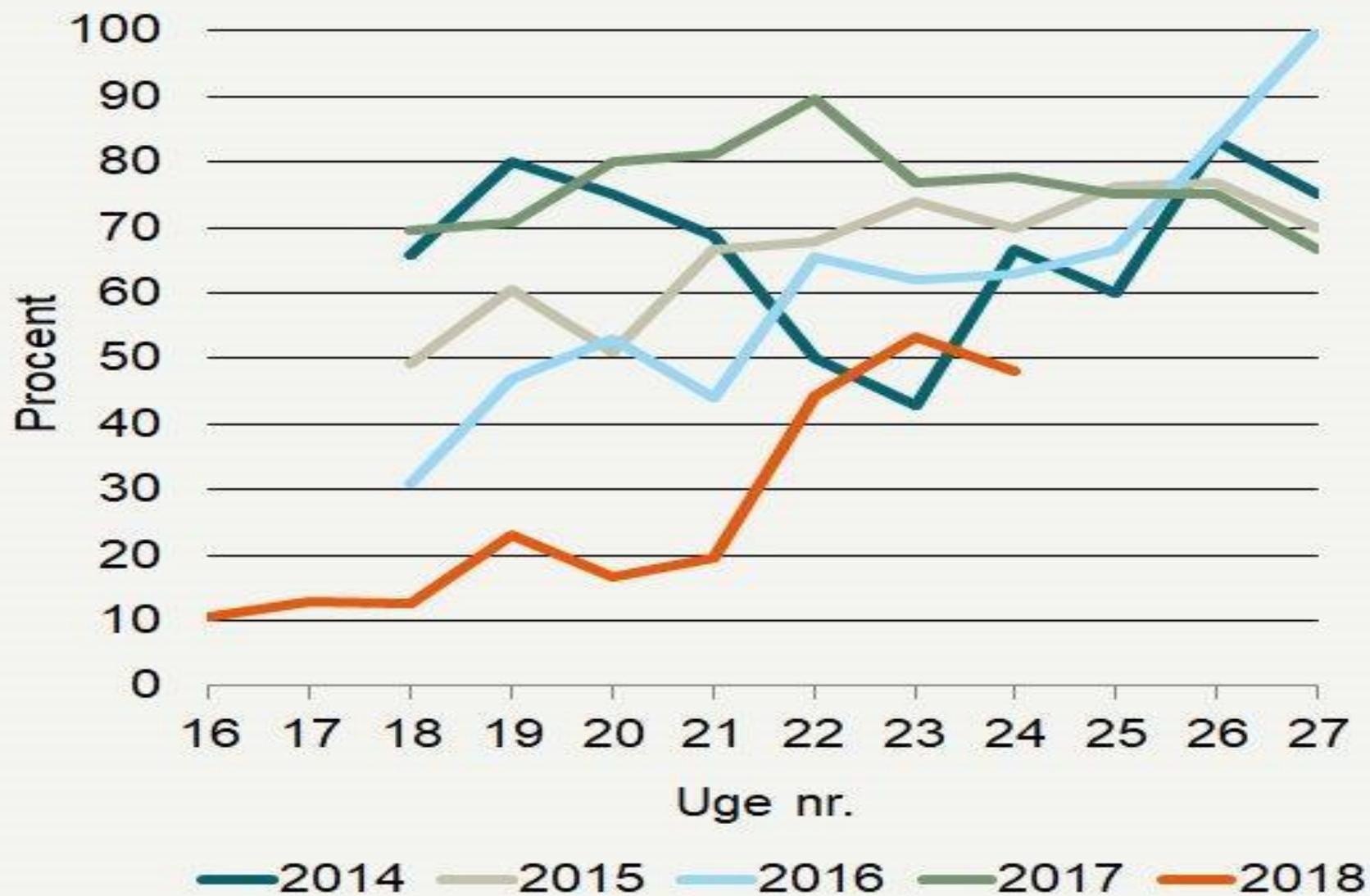
Puccinia coronata



Puccinia coronata in Lolium perenne



Procent marker med kronrust



Schädlinge

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

Was tun wir wenn es eng wird mit PSM's

Unkraut : Wir haben Möglichkeiten mit begrenzter Herbicid Verwendung

Mechanisch, Precisions Landwirtschaft , Termisch, anpassung der Fruchtfolge

Krankheiten: Es wird schwer. Mehr Focus auf sorten mit starker Resistens gegen Krankheiten.

Wachstumsregeler: Das wird kosten. Mehr forschung, stärkere Pflanzen, vielleicht was von Neu Zealand lernen.

Schädlinge: Endophyten augenblichlich in Dänemark nicht eine möglichkeit

Die Zukunft





SEGES



Der beste Rasenmäher für den Grassamen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit