



Anti-resistens strategier 2023

Lars Bødker

Kartoffelworkshop den 8. december 2022

STØTTET AF
Kartoffelafgiftsfonden

SEGES
INNOVATION

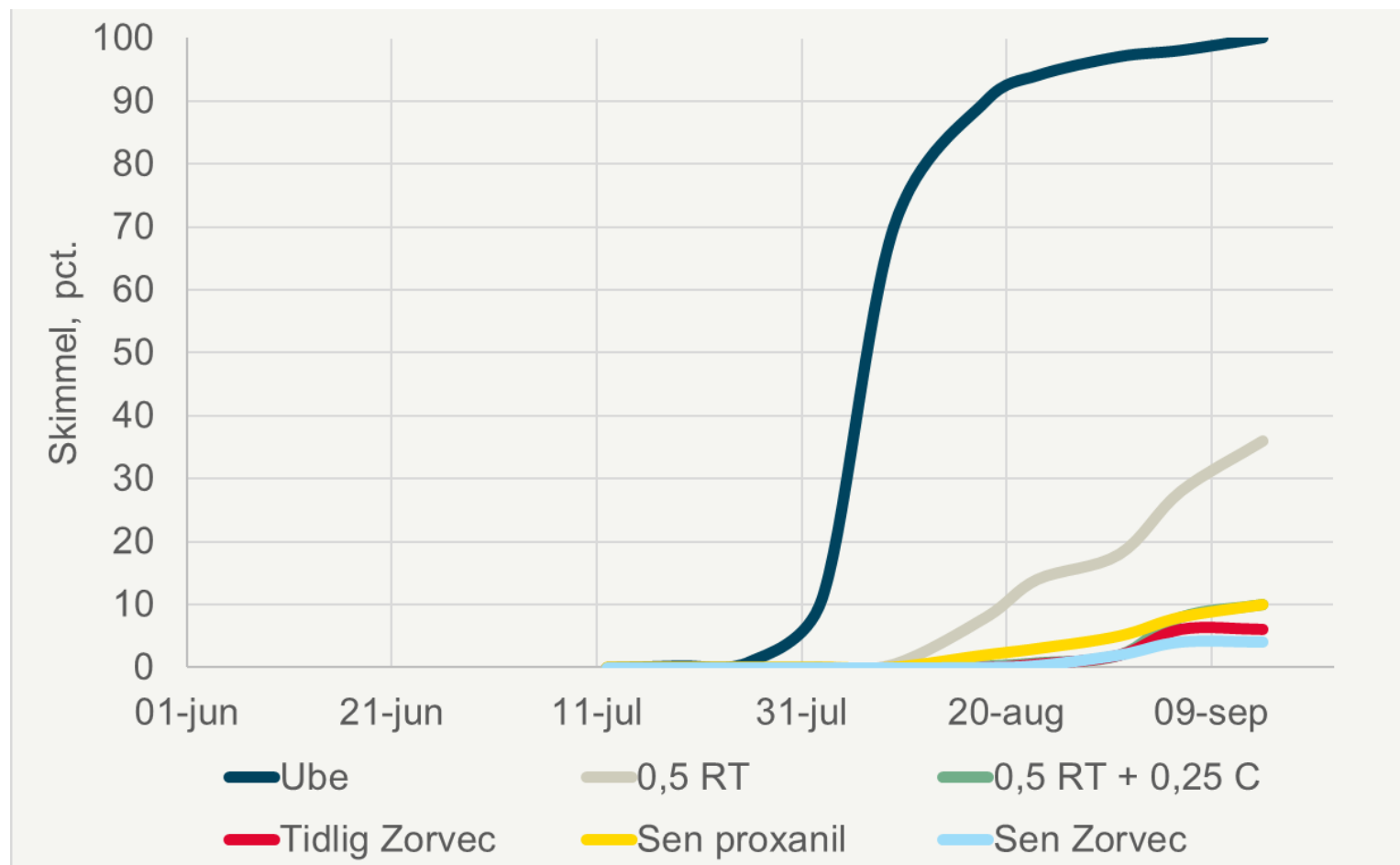
Skimmelforsøg 2022



Anbefaling - august 2022

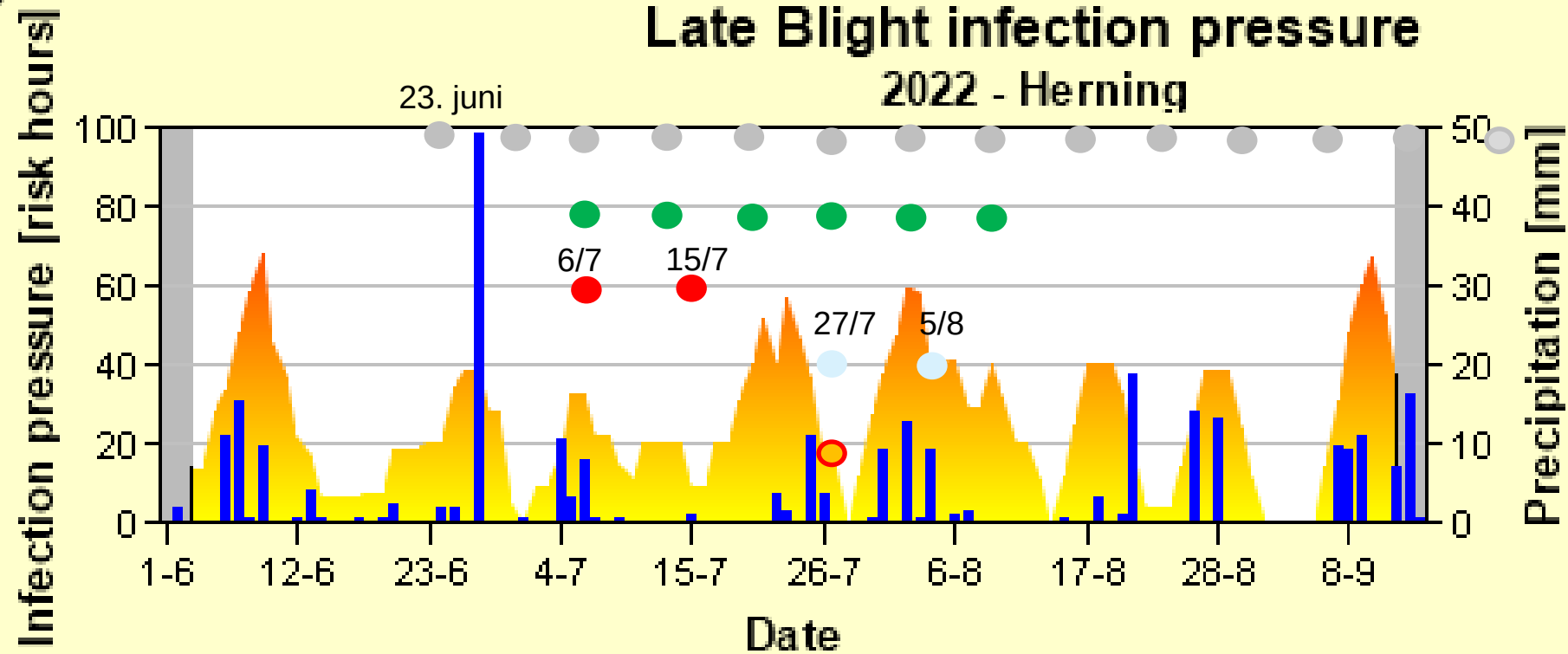
- Forsigtighedsprincip - Anbefales ikke at anvende Revus resten af sæsonen
- Ingen tegn på vigende effekt overfor nogen af de øvrige skimmelmidler
- God effekt af en strategi med skiftende anvendelse af Ranman og Revus i blanding med cymoxanil, Proxanil eller Zorvec Enicade.
- Indsamlinger af skimmelisolater: Rådgivere, Syngenta og Nordisk Alkali
- Test for genotype: James Hutton, Aarhus Universitet
- Test for fænotype: Syngenta, Nordisk Alkali og Aarhus Universitet

Arnborg



Arnborg

Late Blight infection pressure 2022 - Herning

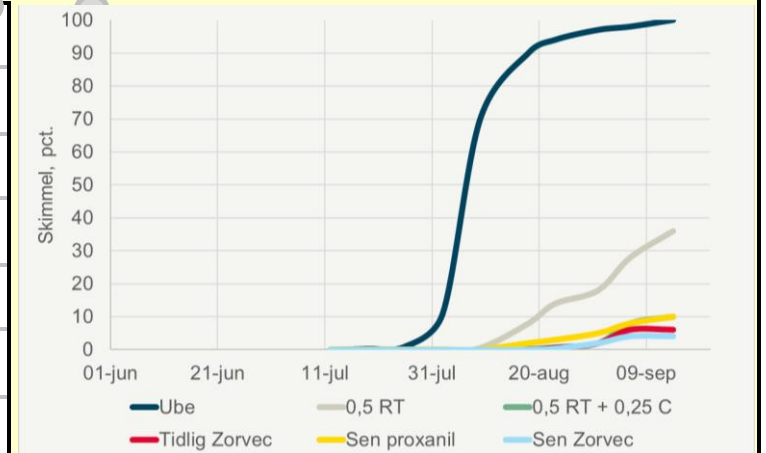
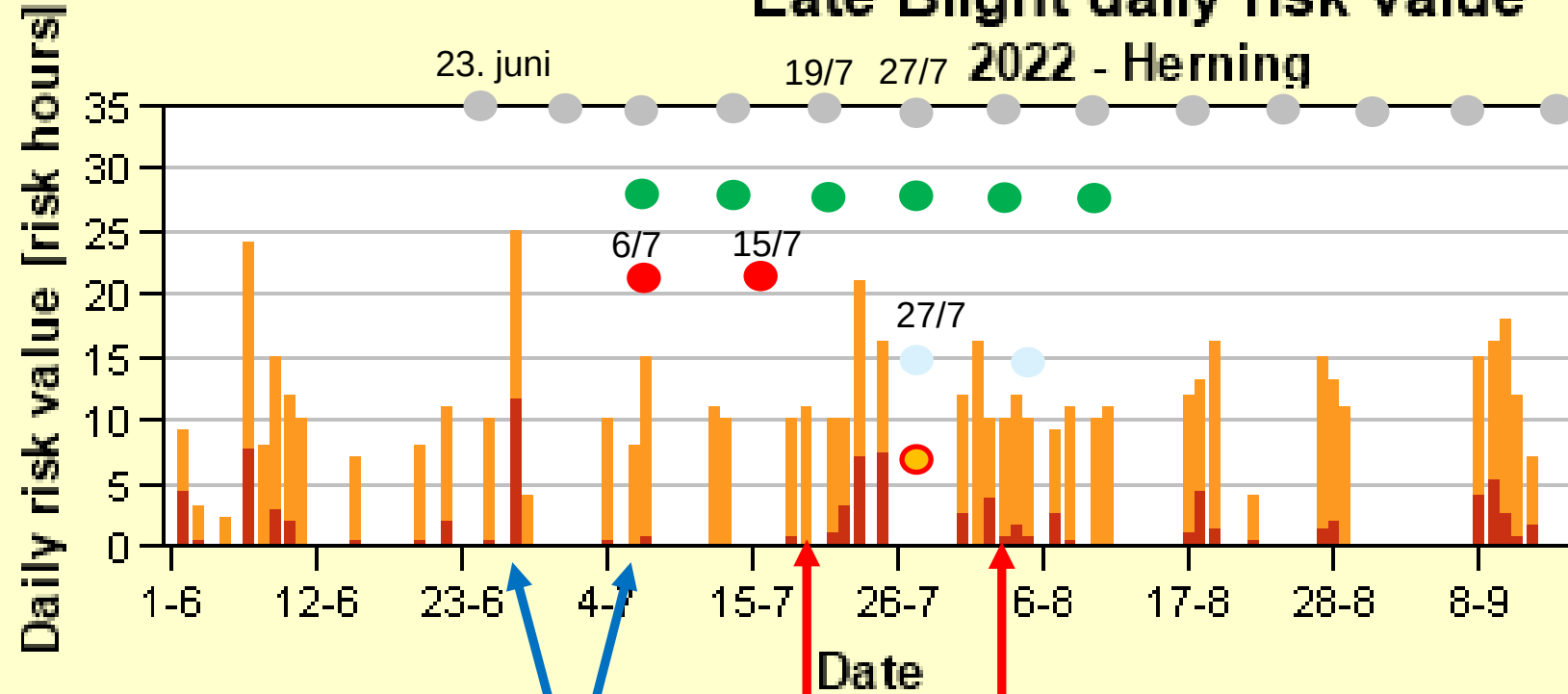


Recommended dose
Denmark [%] Region

75	100
75	100
50	100
50	75
50	50

Arnborg

Late Blight daily risk value

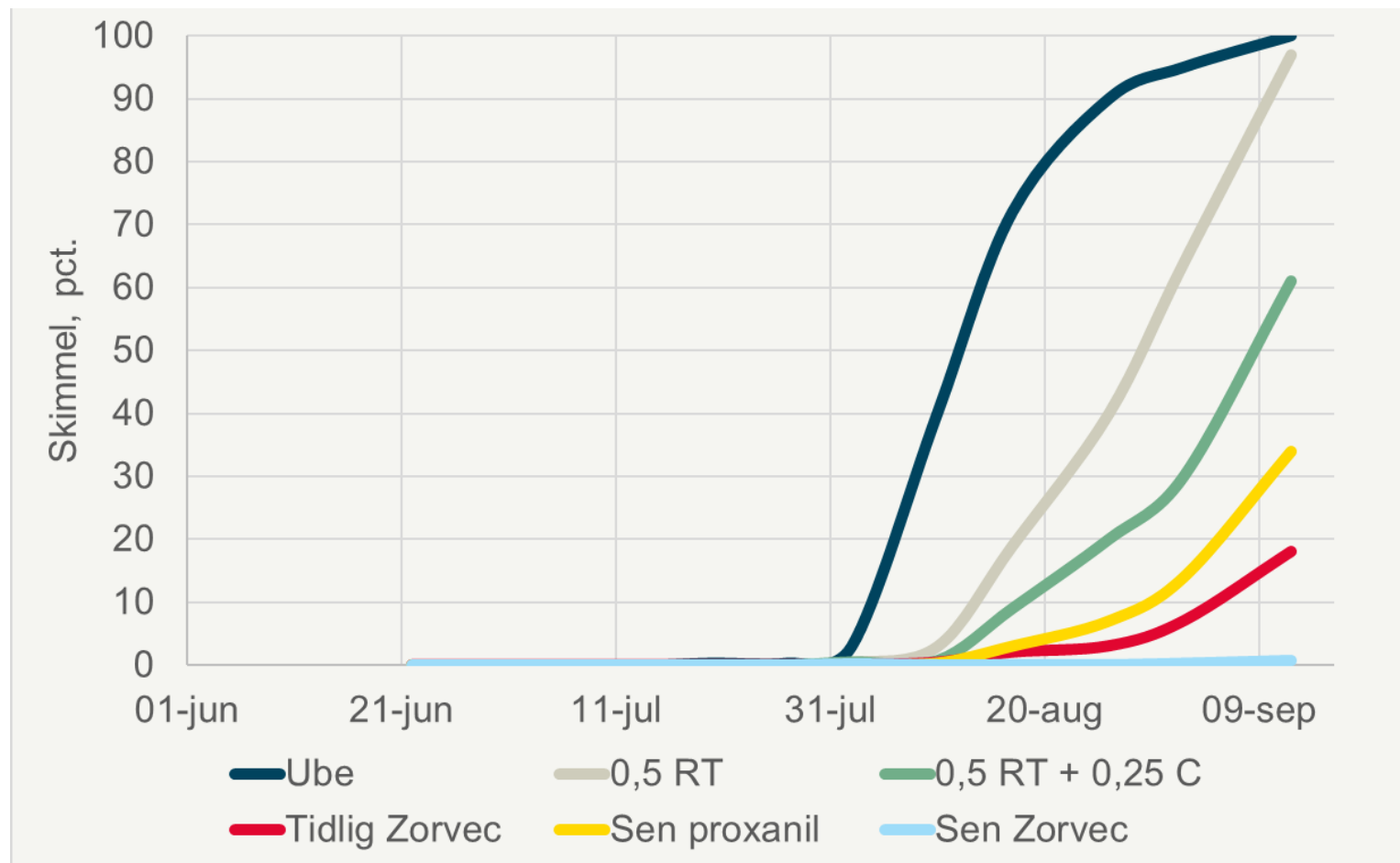


Jordsmitte?

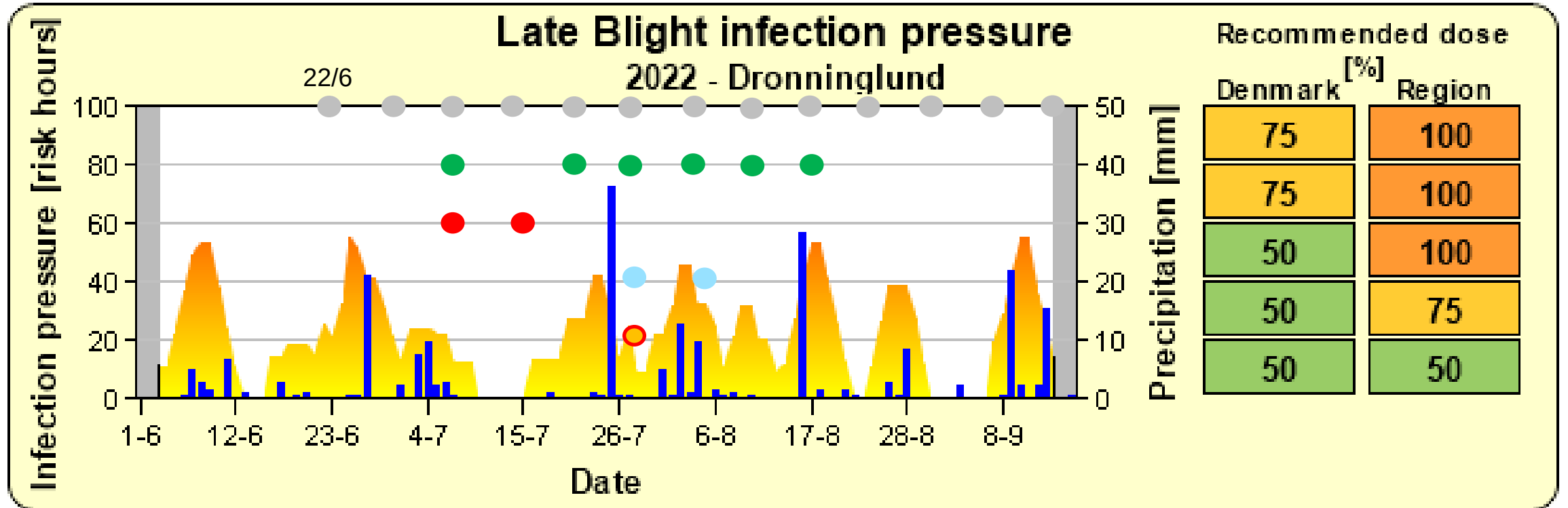
0,3 %
19. July

11 %

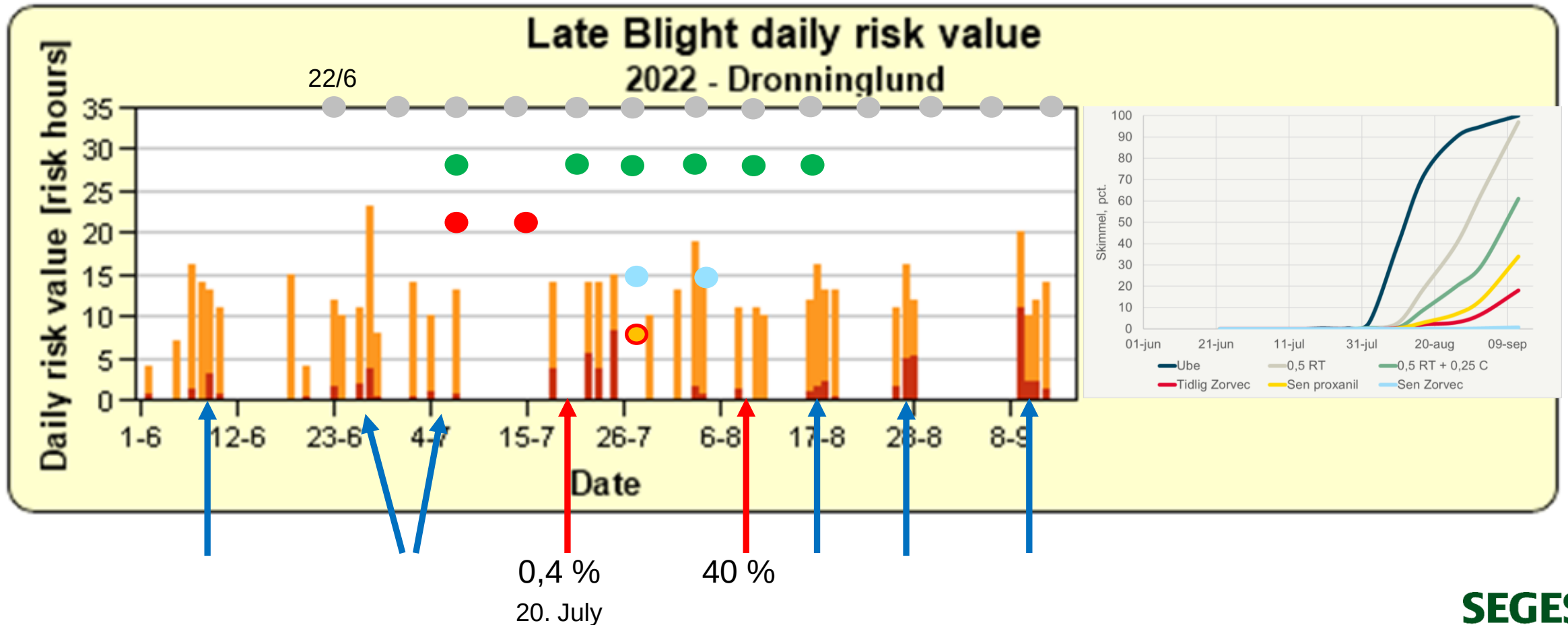
Dronninglund



Dronninglund

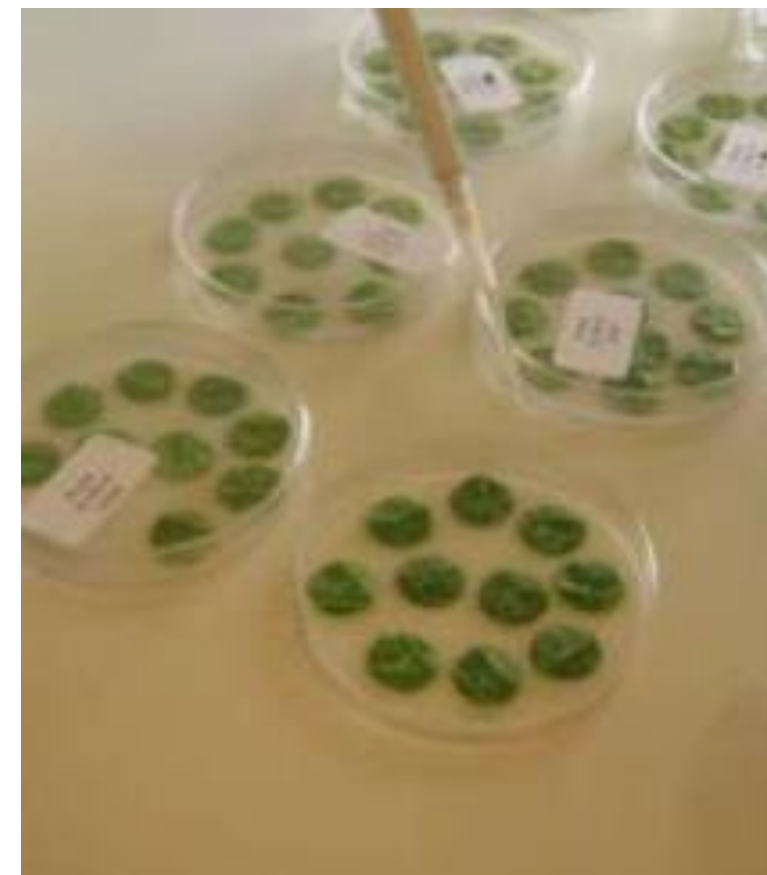
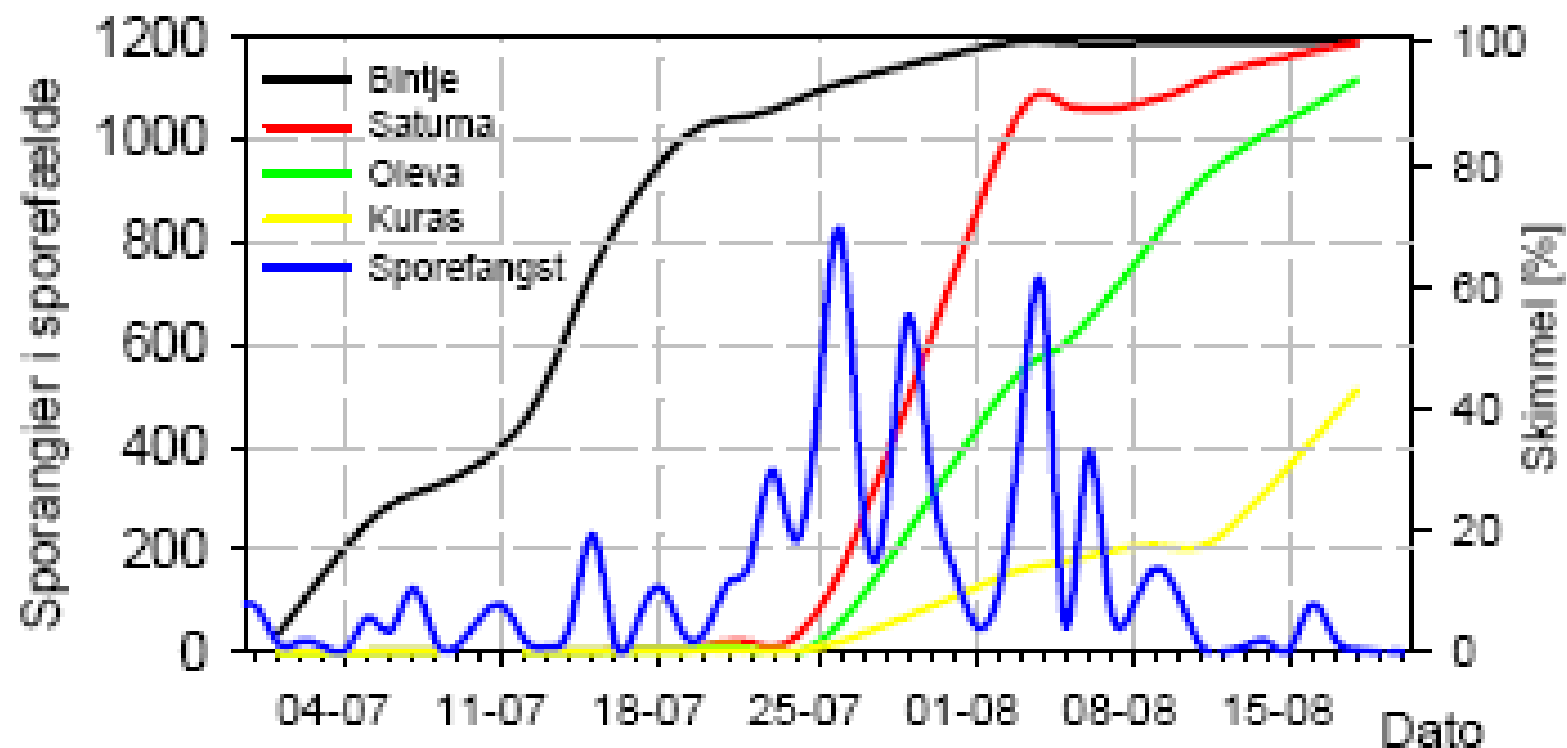


Dronninglund



Alt handler om sandsynlighed og gener

Refuga 2005-2006



Standard 2022 – med Reus

Standard 2022 - with Revus																	
Uge		24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		Pris	kr i alt
Middel		12-jun	19-jun	26-jun	03-jul	10-jul	17-jul	24-jul	31-jul	07-aug	14-aug	21-aug	28-aug	04-sep	total	kr/l	3.329
Ranman Top	6			0,5	0,5			0,5	0,5				0,5	0,5	3	419	1257
Revus	6	0,6	0,6			0,6	0,6			0,6	0,6				3,6	325	1170
Shirlan	1											0,4			0,4	535	214
Zorvec	0														0	1.457	0
Proxanil	1					2									2	239	478
Cymbal	3							0,25			0,25		0,25		0,75	280	210
Amistar	0														0	235	0

Standard 2022 med Revus og Zorvec

Standard 2022, with Revus and Zorvec																	
Uge		24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		Pris	kr i alt
Middel		12-jun	19-jun	26-jun	03-jul	10-jul	17-jul	24-jul	31-jul	07-aug	14-aug	21-aug	28-aug	04-sep	total	kr/l	2.926
Ranman Top	6			0,3	0,3				0,5		0,5		0,5	0,5	2,6	419	1089
Revus	5	0,6	0,6				0,6	0,6		0,6					3	325	975
Shirlan	1											0,4			0,4	535	214
Zorvec	2			0,15	0,15										0,3	1.457	437
Proxanil	0														0	239	0
Cymbal	3								0,25		0,25		0,25		0,75	280	210
Amistar	0														0	235	0

Strategi 1 2023 – uden Revus

Strategy 1 2023 - No Revus																	
Uge		24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		Pris	kr i alt
Middel		12-jun	19-jun	26-jun	03-jul	10-jul	17-jul	24-jul	31-jul	07-aug	14-aug	21-aug	28-aug	04-sep	total	kr/l	3.686
Ranman Top	6	0,5		0,3	0,3			0,5		0,5		0,5			2,6	419	1089
Revus	0														0	325	0
Shirlan	6		0,4				0,4		0,4		0,4		0,4	0,4	2,4	535	1284
Zorvec	2			0,15	0,15										0,3	1.457	437
Proxanil	1						2								2	239	478
Cymbal	4		0,25						0,25				0,25	0,25	1	280	280
Amistar	1										0,5				0,5	235	118

Strategy 2 - No Revus																		
Uge	Antal	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		Pris	kr i alt	
Middel		12-jun	19-jun	26-jun	03-jul	10-jul	17-jul	24-jul	31-jul	07-aug	14-aug	21-aug	28-aug	04-sep	total	kr/l	3.714	
Ranman Top	6	0,5	0,5					0,5		0,5		0,5		0,5	3	419	1257	
Revus	0														0	325	0	
Shirlan	6			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4		0,4		2,4	535	1284	
Zorvec	2			0,15	0,15										0,3	1.457	437	
Proxanil	1						2								2	239	478	
Cymbal	2								0,25				0,25		0,5	280	140	
Amistar	1										0,5				0,5	235	118	

Strategi 3 - Begrænset brug af Revus

Strategy 3 - limited use of Revus																	
Uge		24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		Pris	kr i alt
Middel		12-jun	19-jun	26-jun	03-jul	10-jul	17-jul	24-jul	31-jul	07-aug	14-aug	21-aug	28-aug	04-sep	total	kr/l	3.648
Ranman Top	6	0,5		0,3	0,3					0,5		0,5		0,5	2,6	419	1089
Revus	2						0,6		0,6						1,2	325	390
Shirlan	4		0,4					0,4			0,4		0,4		1,6	535	856
Zorvec	2			0,15	0,15										0,3	1.457	437
Proxanil	1						2								2	239	478
Cymbal	4		0,25					0,25	0,25				0,25		1	280	280
Amistar	1										0,5				0,5	235	118

Euroblight

3,8

4,9?

4,4?
(4,0)

3,6
(2,9)

Diskussion

- Alternierende strategi – ikke blok.
- Bruge aldrig soloprodukter af Zorvec, Shirlan og Revus. Blandes med enten cymoxanil, propamocarp+cymoxanil, evt. Amistar.
- Brug Zorvec før første højriskperiode, før der kommer skimmel i sammenlignelige sorter; 1/7 – 15/7 (st. 59 – 79).
- Antal behandler for hvert produkt skal overholdes.
- Dosering?

Spørsmål

