

Skimmel i BJ-Agro perspektiv – hvad lærte vi i 2024 og hvad bør vi gøre i 2025?

Kartoffeldag 9. december 2024

Søren Overgaard Schnipper

BJ-Agro

BJ-Agro

Plansprøjtning >< behovssprøjtning

- Plansprøjtning = plan-økonomi!
- "Planøkonomi er et system hvor produktion i betydeligt omfang er bestemt af en produktionsplan"
- Hvis der er tale om en central planlægning, der er detaljeret og bindende, anvender man begrebet **kommandoøkonomi**"

Skimmelstrategi i lægge-/spisekartofler 2024

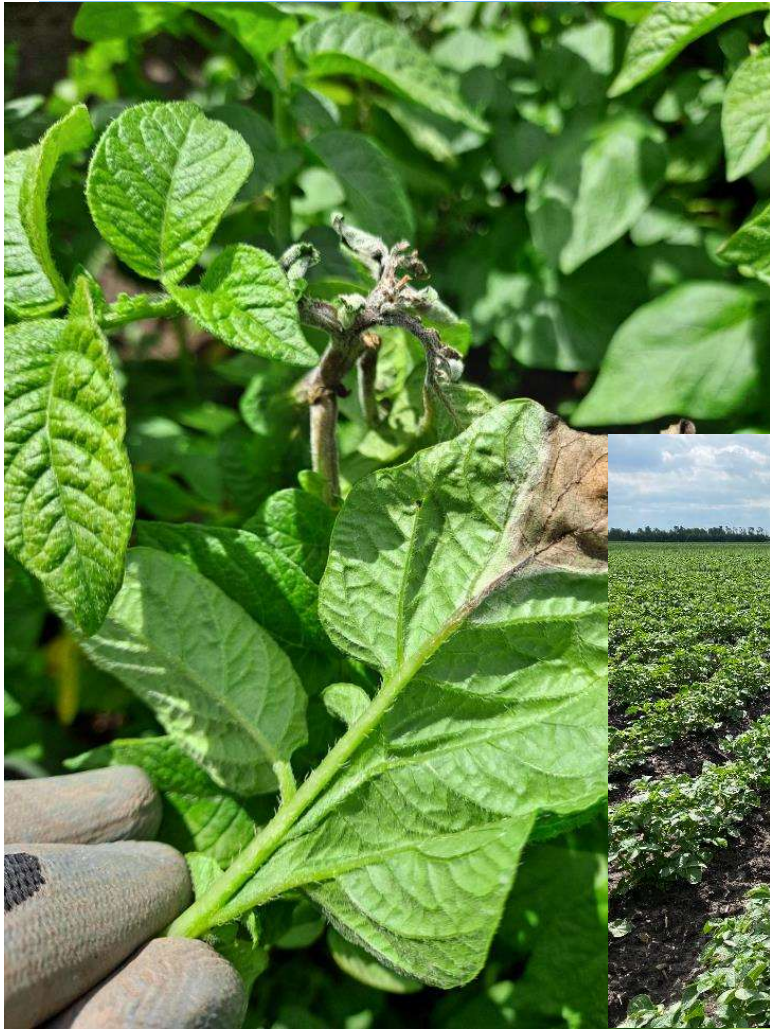
Sprøjtning	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Antal
Uge	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Dato	05-jun	12-jun	19-jun	26-jun	03-jul	10-jul	17-jul	24-jul	31-jul	07-aug	
Revus	0,6							0,6		0,6	3
Zignal/Banjo/ Shirlan Ultra	0,4		0,4		0,4	0,4		0,4		0,4	6
Zorvec Enicade			0,15		0,15						2
Sporax/Raport		1,2		1,2							2
Cymbal/Option		0,25/ 0,2		0,25 /0,2		0,25/ 0,2	0,25/ 0,2		0,25/ 0,2		5
Vendetta							0,5		0,5		2

Skimmelstrategi i stivelseskartofler/sildige 2024

Sprøjtning	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Antal
Uge	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
Dato	05-jun	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	11-sep	
Revus	0,4-0,6						0,4-0,6						0,6		0,6	4
Revus Top									0,5-0,6		0,5-0,6					2
Zignal/Banjo/Shirlan Ultra	0,4		0,4		0,4	0,4					0,4			0,4	0,4	7
Zorvec Enicade			0,15		0,15											2
Sporax/Raport		1,0		1,0			1,0		1,0							4
Cymbal/Option		0,25/0,2		0,25/0,2		0,25/0,2		0,25/0,2		0,25/0,2			0,25/0,2	0,2 Option		7
Vendetta								0,5		0,5		0,5				3
Propulse							0,4						0,4			2

BJ-Agro

Uge 20/21



BJ-Agro

Uge 22

The logo for BJ-Agro, featuring the text "BJ-Agro" in white on a green background.

Det er derfor et "monsterscenarie" vi risikerer at se ind i for hele branchen! Selvom der gøres alt hvad der kan på forædlingsside, og der laves forsøg med alternativer osv. – så er det blevet om muligt endnu vigtigere, at vi beskytter de få midler vi har, ved altid at blande, skifte blanding fra gang til gang, være varsom med reducerede doser, undgå affaldskartofler, fjerne spildkartofler osv. **OG ikke mindst – at vi kommer i gang med beskyttelsen inden skimlen får fat!**

Altid blande og skifte blanding og være på forkant

Derfor bør de fleste fremspirede kartofler beskyttes mod skimmel i den kommende uge. Undtaget evt. de der kun lige kan anes i rækkerne (knap så følsomme lige efter fremspiring) og selvfølgelig de mest resistente sorter som feks. Fyone, Nofy, Twister og Jacky.

Ikke de mest resistente sorter

Selvfølgelig kan der også være egne hvor der enten ikke rigtigt falder noget regn, eller der stort set ikke findes tidlige kartofler (inkl. i haver) i nærheden, hvor opstart måske kan vente lidt længere.

Heldigvis faldt udbredelsen af den Revus-resistente race EU43 i Danmark til et moderat niveau i 2023. Samtidig tyder meget på (men vi ved det ikke med sikkerhed), at det meste af det der florerer i de tidlige kartofler, stammer fra jordsmitte – og således ikke er EU43. Derfor giver det god mening at starte op med en blanding af Signal/Shirlan/Banjo + Revus. Her vil Shirlan mfl. gardere os, hvis der alligevel er resistens mod Revus, der følger lidt med ud i nytilvækst, og desuden beskytter mod at andre racer evt. bringer resistens ind mod Shirlan mfl.

Start op med blanding af Signal/Shirlan/Banjo+Revus

Anbefaling opstart skimmel uge 22:

Områder med regn og kendskab til tidlige kartofler:

1) **Fremspirede kartofler (bortset fra de mest resistente) = 0,4 Signal/Shirlan/Banjo + 0,4-0,6 Revus**

Områder med meget begrænset nedbør og/eller ingen tidlige kartofler afventer evt. opstart til uge 23.

- Nyhedsbrev 26.maj: **"kom tidligt i gang med beskyttelse"**
- Alle fremspirede kartofler beskyttes mod skimmel!
- Undtaget hvis de knap kan anes i rækkerne eller tilhører sorter med resistens (Fyone, Nofy, Twister og Jacky)

The logo for BJ-Agro, featuring the text "BJ-Agro" in white on a green background.

12.Juni 2024



- Verdi (sønderjydske) lagt 10. april, kørt 1. skimmel 2.juni
- Eurogrande
- Kuras
- Ydun
- Asparges
- Ballerina
- Baby Lou
- Kardal

24.Juni 2024



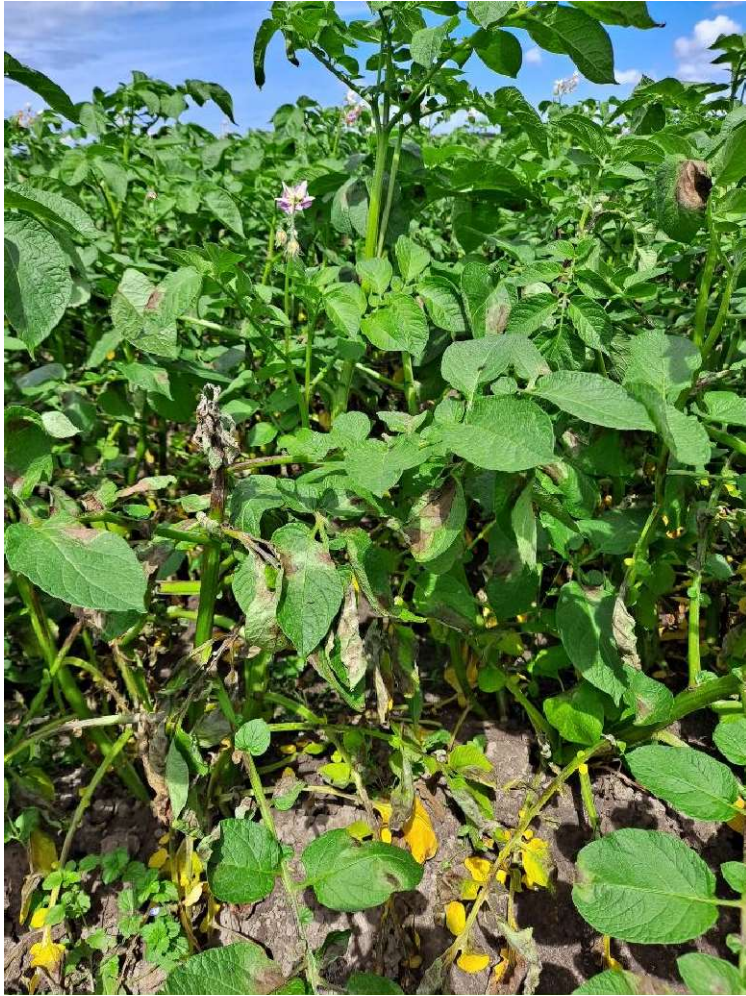
- Kuras
- Sava
- Baby Lou
- Solist
- Verdi
- Tarzan
- Ydun
- Saprodi
- Twister

BJ-Agro

26. Juni 2024



BJ-Agro



3. Juli 2024

- Pres fra økologiske marker
- Knoldsmitte (også i indkøbt læggemateriale) som primær kilde
- Jordsmitte (også efter 3-4 kartoffelfrie år)
- Skimmel i spildkartofler



4. Juli 2024

- "Skræmmende meget skimmel i det sønderjydske"
- Spec. i de lidt senere lagte marker som er startet for sent op med forebyggende behandling

Udsolgte midler 2024

- NPO (7.juli): **Propamocarb** (Sporax, Proxanil) er udsolgt i Europa. Pga. et generelt voldsomt skimmeltryk i hele Nordvest Europa. Nordisk Alkali i DK er fortsat forsynet, og det er grovvaren også, men fortsætter det nuværende vejr og behov for stopsprøjtninger så er der ikke mere tilbage om få uger. Derfor anbefal medlemmerne, at have rigelig med Sporax på lager. Det kan skaffes nu, men sandsynligvis ikke om 2-3 uger.

Vendetta

- 150 g/l *Azoxystrobin* (0,6 x Amistar)
- 375 g/l *Fluazinam* (0,75 x Shirlan/Signal)
- "Tæller ikke med" i antal af de andre fluazinam-behandlinger (Shirlan Ultra/Banjo/Signal)
- Lovlig begrundet label/godkendelse med azoxystrobin mod kartoffelskimmel!

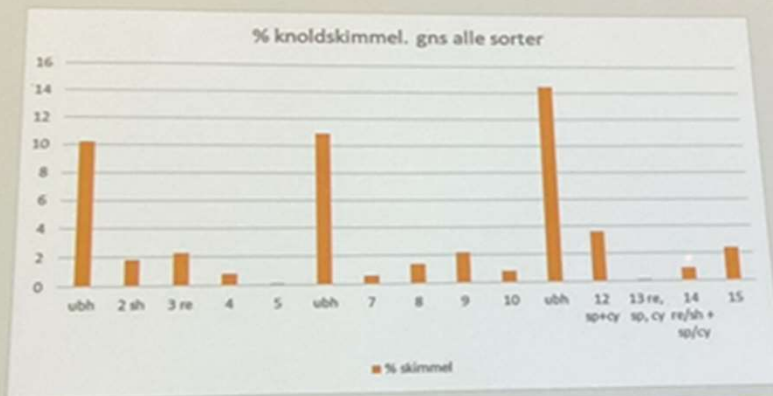


- Vi har (havde?) skimmeltolerante sorter!
- Resistens eksisterer i gen men ikke i praksis

4. September 2024: Potatis- og hortofältdagen, Borgeby

Knoldskimmel!

Knoldsmitte - forskel på sorter og på



Modtagelighed	Sorter
Robuste	Kuras, Ydun, AKV 706, Avito
Middel	Janick og Ardeche
Meget modtagelig	Fyone

- God skimmelresistens/høj tolerance i top - er absolut ingen garanti mod knoldskimmel!
- Og mod jordsmitte er sorter med skimmel resistens/høj tolerance også meget følsomme for angreb.

Eksempel på pesticidanalyse



GALAB Laboratories GmbH • Am Schleusengraben 7 • D - 21029 Hamburg • Germany

BJ-Agro
Mr. Overgaard Schnipper
Vorbassevej 2
6682 Hovborg

DENMARK

Report: P2024152234
Sample: 2024155717

Client: BJ-Agro
Order: Mr. Overgaard Schnipper

Sample receipt: 15.10.2024
Services completed: 15.10.2024 - 22.10.2024
Sampling: by sender
Sample transport: by sender
Sample storage until: 19.11.2024
Date of Sampling:
Page: 1 of 2
Hamburg, 22 October 2024

Results

Sample identification

Article: Potatoes
Quantity: 1,11 kg

Information: Antonia Internal reference number: okt2024-1

Pesticides

Method: DIN EN 15662-2018-07 Modular QuEChERS-method, Scope of substances and methods: GALAB Pesticides 500Plus® dated 17.07.2024

- Lagt 8/5
- 27/6: 1,4 Sporax
- Nedvisnet 26/8
- 27 x under grænseværdi

18-06-2024		18,11	✓	Planteværn	Shirlan Ultra
				Planteværn	Revus
				Planteværn	Flex Mikro kart
				Planteværn	Lamdex
				Planteværn	Support Super
27-06-2024		18,11	✓	Planteværn	Fosmagit
				Planteværn	Sporax
				Planteværn	Support Super
				Planteværn	Shirlan Ultra
02-07-2024		18,11	✓	Planteværn	Zorvec Enkade
				Planteværn	Shirlan Ultra
				Planteværn	Fosmagit
				Planteværn	Flex mikro kart
				Planteværn	Support Super
09-07-2024		18,11	✓	Planteværn	Revus
				Planteværn	Shirlan Ultra
				Planteværn	Flex mikro kart
				Planteværn	Fosmagit
				Planteværn	Support Super
16-07-2024		18,11	✓	Planteværn	Shirlan Ultra
				Planteværn	Option WG
				Planteværn	Fosmagit
				Planteværn	EPSO Top
				Planteværn	Flex mikro kart
				Planteværn	Support Super
23-07-2024		18,11	✓	Planteværn	Fosmagit
				Planteværn	Flex mikro kart
				Planteværn	Shirlan Ultra
				Planteværn	Revus
				Planteværn	Support Super
31-07-2024		16,50	✓	Planteværn	Shirlan Ultra
				Planteværn	Option WG
				Planteværn	Fosmagit
				Planteværn	Support Super
06-08-2024		16,50	✓	Planteværn	Fosmagit
				Planteværn	Shirlan Ultra
				Planteværn	Revus
				Planteværn	Support Super

Parameter	Content	Unit	RL	MRL acc. to Reg. (EC) No. 396/2005
Propamocarb	0,011	mg/kg	0,010	0,30
Further substances	n.d.			

RL = Reporting limit

Validation: tradeable

Compliance with maximum residue limits regarding the parameters analyzed.

BJ-Agro

Nye afstandsregler* pesticider

Skimmelmidler

- Rapport = 2 meter
- Sporax = 2 meter
- Zorvec = 1 meter

* Må ikke anvendes nærmere end X meter fra veje, boliger, institutioner og offentlige arealer for at beskytte beboere og forbipasserende!

Andre kartoffelmidler

- Proman = 10 meter
- Propulse = 5 meter
- Focus Ultra = 2 meter
- Div./"alle" glyphosat produkter = 2 meter
- Mizuki = 1 meter

Overvej faste bræmmer, kanter, strategisk brak



- Endedyser kan være en hjælp til at få det til at hænge sammen hvor afstand mellem sprøjtespor er trukket lidt.....
- MEN det er ikke løsningen konsekvent rundt i alle kanter, hvor der er fokus på skærpet krav til mange midler!

Skimmelstrategi i stivelseskartofler/sildige 2025

Sprøjtning	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Antal
Uge	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
Dato	05-jun	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	11-sep	
Revus	0,4-0,6						0,6						0,6		0,6	4
Revus Top									0,5-0,6		0,5-0,6					2
Zignal/Banjo/Shirlan Ultra	0,4		0,4		0,4	0,4					0,4			0,4	0,4	7
Zorvec Enicade			0,15		0,15											2
Sporax/Raport		1,0		1,0			1,0		1,0							4
Cymbal/Option		0,25/0,2		0,25/0,2		0,25/0,2		0,25/0,2		0,25/0,2			0,25/0,2	0,2 Option		7
Vendetta								0,5		0,5		0,5				3
Propulse							0,4						0,4			2

BJ-Agro

Skimmelstrategi i stivelseskartofler/sildige 2025

Sprøjtning	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Antal
Uge	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
Dato	05-jun	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	11-sep	
Revus	0,4-0,6						0,6						0,6		0,6	4
Revus Top									0,5-0,6		0,5-0,6					2
Zorvec Enicade			0,15		0,15											2
Sporax/Raport		1,0		1,0			1,0		1,0							4
Cymbal/Option		0,25/0,2		0,25/0,2		0,25/0,2		0,25/0,2		0,25/0,2			0,25/0,2	0,2 Option		7
Propulse							0,4						0,4			2

BJ-Agro

Skimmelstrategi i lægge-/spisekartofler 2025?

Sprøjtning	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Antal
Uge	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Dato	05-jun	12-jun	19-jun	26-jun	03-jul	10-jul	17-jul	24-jul	31-jul	07-aug	
Revus	0,6							0,6		0,6	3
Zignal/Banjo/ Shirlan Ultra	0,4		0,4		0,4	0,4		0,4		0,4	6
Zorvec Enicade			0,15		0,15						2
Cymbal/Option		0,25/ 0,2		0,25 /0,2		0,25/ 0,2	0,25/ 0,2		0,25/ 0,2		5

BJ-Agro skimmelstrategi 2025

- Der er Jule Bingo, Ande spil, Musik Banko, Øl bankoog nu (måske) også Kartoffel Banko?
- Hvis "de hvide snit" bliver lagt ind i strategien, er kartofler så definitivt en visen grøntsag?

"RYST Æ PURSE"!!

Agro-Mos i UK sundhedsprogram



ALLTECH CROP SCIENCE ON POTATOES IN THE UK

Michael Rodger, Trials Manager, Richard Austin Agriculture Ltd
United Kingdom, 2024

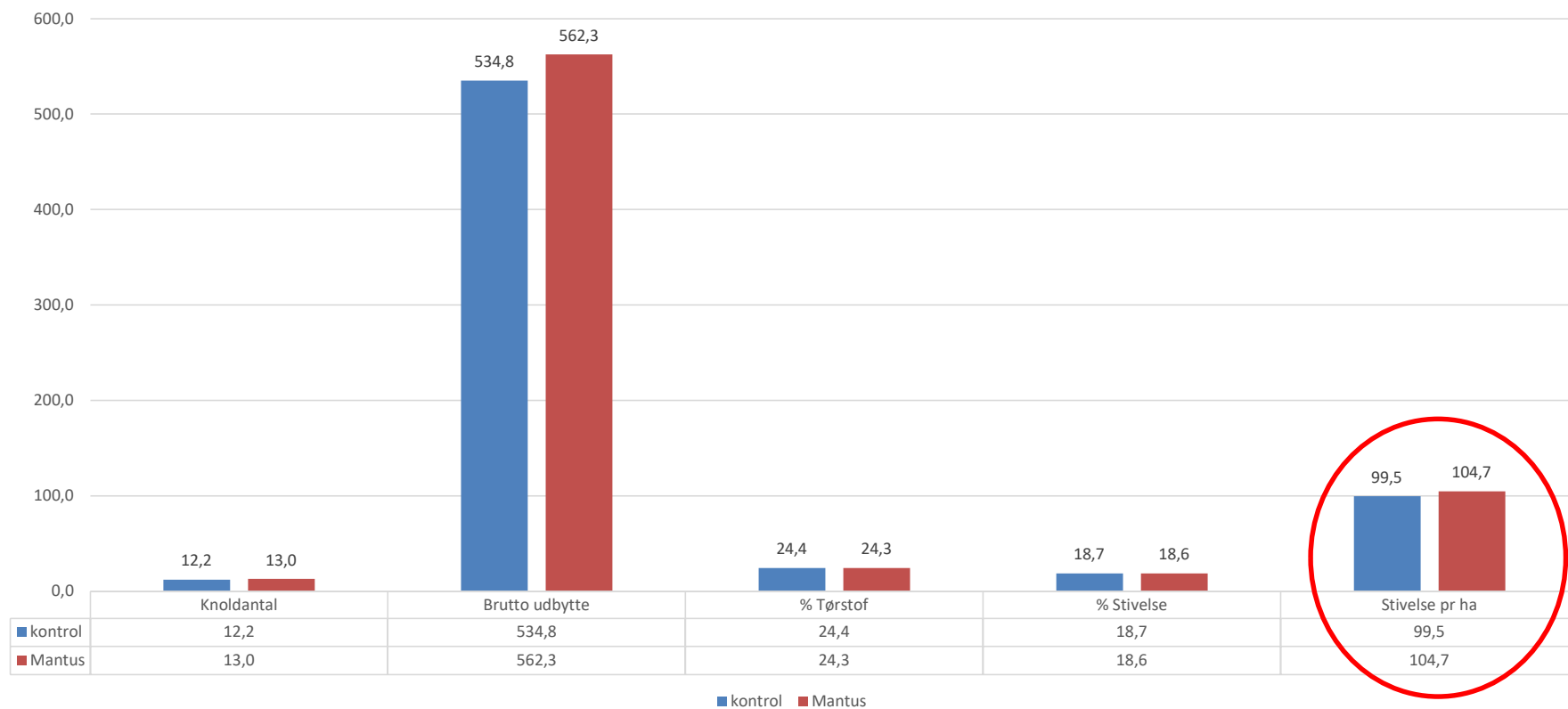
Late blight incidence (%)



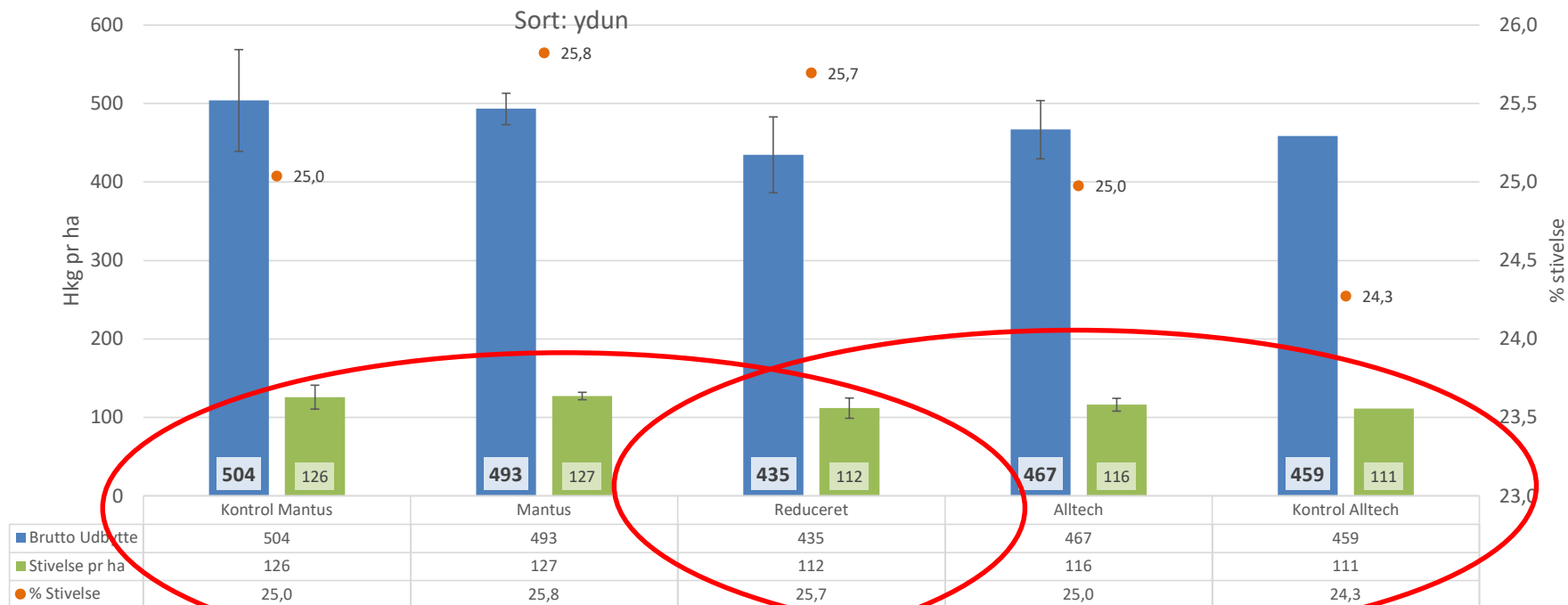
- Sort: Melody
- 12 x ugentlig behandling med 0,5 l/ha

BJ-Agro

Gns af 5 Mantus forsøg i 2023



Mantus strategi forsøg, SBC-Agro. BJ-Agro 2023



BJ-Agro

Mantus, Agromos og Procropshield 2024

- I 2024 er der lavet landsforsøg og demo hos AKV og Ytteborg med de 3 produkter. Ytteborg forsøg vandlidende, men demoen ok.

P18: Ved optagning 26-09-2024 ST. 99					
	UDBYTTE hkg stivelse	Nedre konf.	Øvre konf. int.	Signifikansgr. ujust	Relativtal (%)
1	69,3	63,7	74,9	c	Ref. 100
2	145,6	140,0	151,1	a	210
3	138,2	132,7	143,8	ab	199
4	142,2	136,6	147,7	ab	205
5	140,4	134,9	146,0	ab	203
6	139,1	133,5	144,6	ab	201
7	136,1	130,5	141,6	b	196
8	137,5	131,9	143,0	b	198
9	136,1	130,5	141,6	b	196

P18: Ved optagning 09-10-2024 ST. 99						
	UDBYTTE hkg stivelse	Nedre konf.	Øvre konf. int.	Signifikansgr. ujust	Relativtal (%)	Nedre konf. (R)
1	59	49,3	68,8	d	Ref. 100	
2	116,8	107,1	126,5	ab	198	166
3	121,8	112,1	131,5	a	206	173
4	106,1	96,4	115,8	bc	180	151
5	100,1	88,0	112,3	c	170	138
6	116,7	108,4	124,9	ab	198	167
7	114,4	106,2	122,7	abc	194	163
8	110,8	98,6	122,9	abc	188	155
9	109,4	99,7	119,1	abc	185	155

AKV+Ytteborg 2024 i Saprodi
Led 6: Kontrol. (75% kemi uden biologi)

Led 7: 75% kemi + Agromos, Procropshield, Mantus
Led 8: 75% kemi + 8 X Mantus

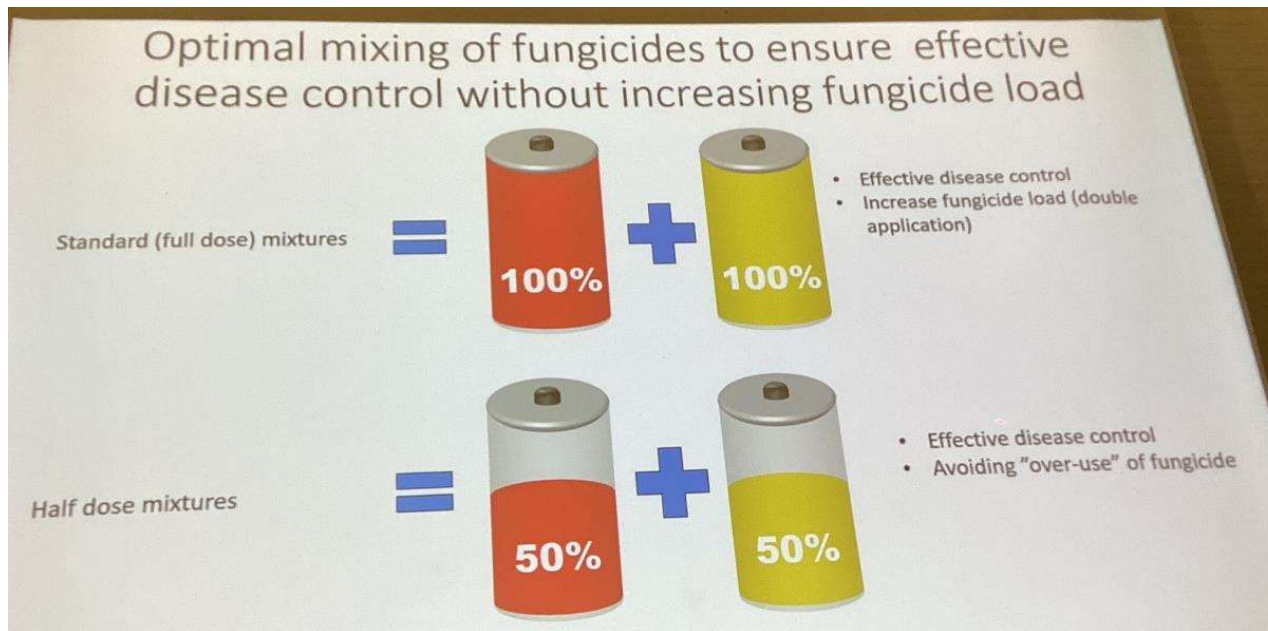
Eneste problem er at kontrollen er for god!

BJ-Agro

Agromos, Procriopshield, Mantus m.fl.

- Lidt er godt!
- Dobbelt dosis er ikke altid dobbelt så godt!
- Aktiverer planternes immunforsvar
- Overstimulering koster øget energiforbrug => reduceret udbytte
- Kan samtidig stimulere nye blade som så er forholdsvis ubeskyttet.

2025: Limbo-sprøjtning?



- "How low can we go"?

- Hvor langt ned i dosis kan (eller tør) vi gå?

Skimmel bombe!!



- 2023: Kartoffelmark – kun delvis taget op pga ”høj vandstand”
- 2024: Blomsterbrak, efter let jordbehandling + såning.
- Må først afpudses 1. august ☹️

Spildkartofler!!

I mellemafgrøde 13. august



I vårbyg 14. juli



- Konstant indsats
- Benyt alle chancer til bekæmpelse.
- Og hvis ingen – så skab den! (ex. maltbyg til foderbyg) På etikettens brugsanvisning fremgår, at glyphosat-midlerne kun må anvendes i foderafgrøder som pletsprøjtning mod flerårigt ukrudt
- Spot-teknologi? (ex. majs, roer m.fl.)

BJ-Agro

2024: Vi fortryder ikke, at vi/I kom
tidligt i gang med forebyggende
behandlinger!



2025:

?

Afventer om vi har fuld
adgang til alle
midler/aktivstoffer?
"Same procedure as last
year?" – eller skal/tør vi
reducere dosis lidt?

Konkret skal du:

- 1) Forebyg + bekæmp spildkartofler
- 2) Obs på knoldskimmel
- 3) Slå hårdt ned på primærangreb