

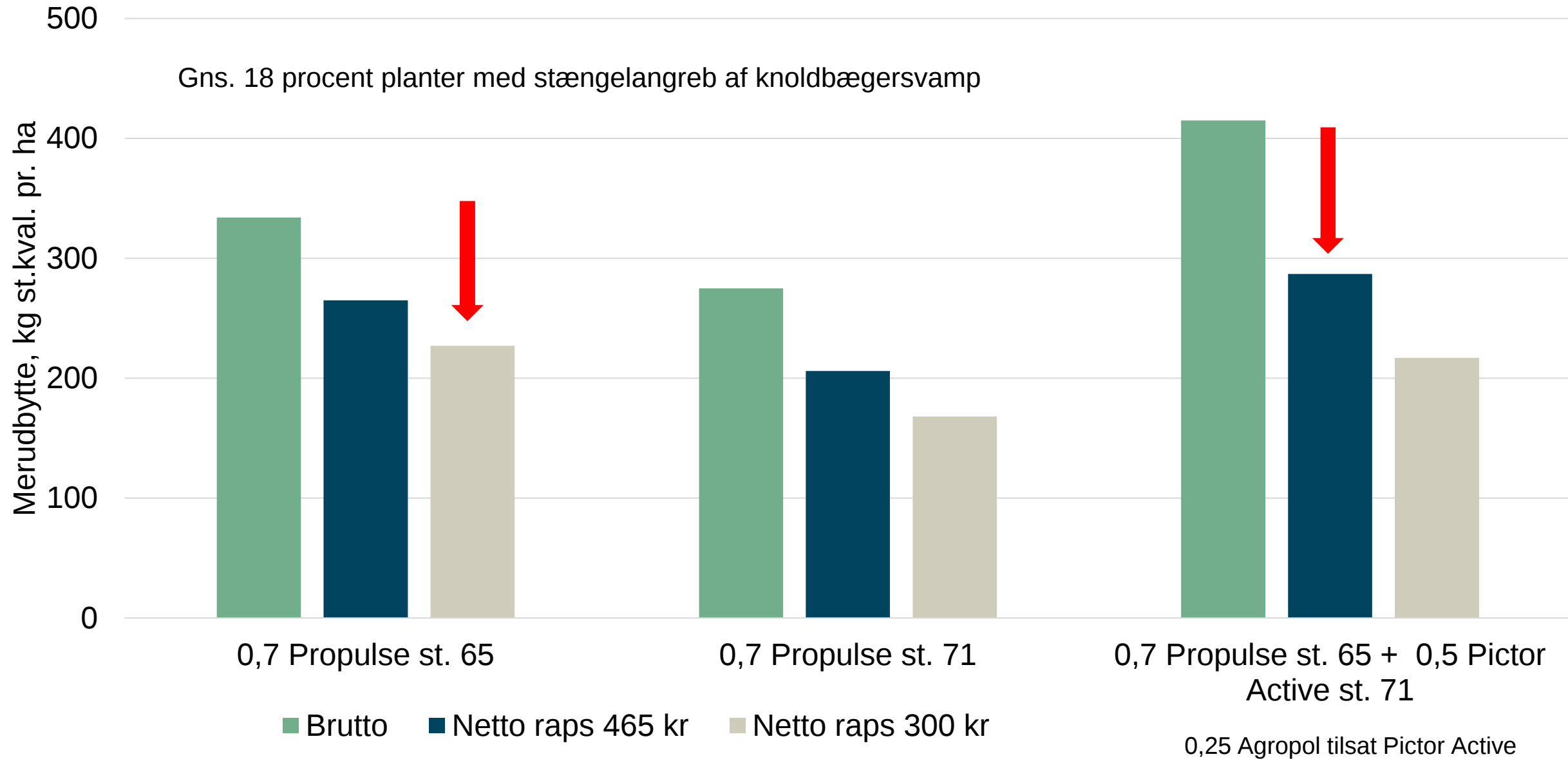
Nye resultater med bekæmpelse af sygdomme og skadedyr i vinterraps

Ghita Cordsen Nielsen

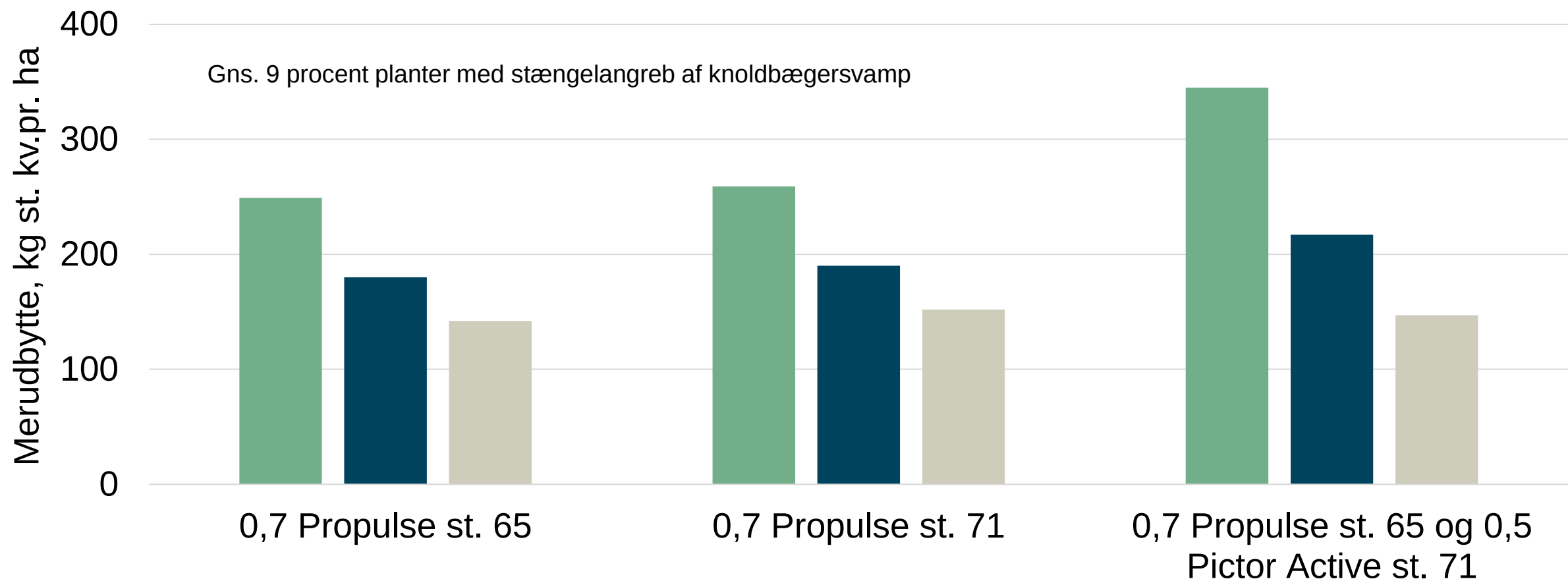
STØTTET AF
Promilleafgiftsfonden for landbrug

SEGES
INNOVATION

Svampebekæmpelse vinterraps, 10 landsforsøg 2022



Svampebekæmpelse vinterraps, 25 landsforsøg 2020-22



0,35 Propulse + 0,45 Orius Gold anvendt i nogle fs. i st. 65 og 71.

0,25 Propulse + 0,3 Orius Gold eller 0,5 Folicur Xpert EC 240 anvendt ved sidste sprøjtning i nogle forsøg.

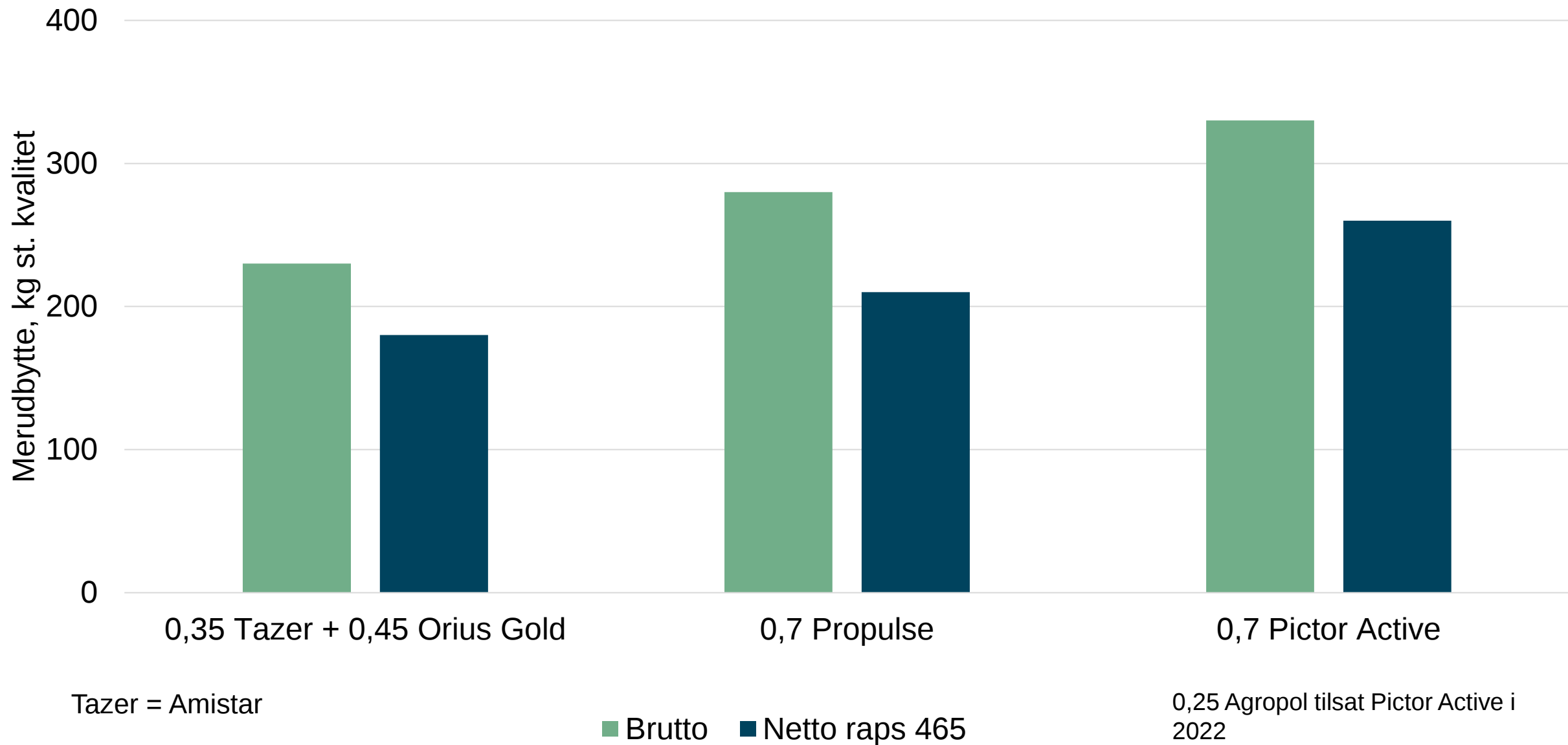
■ Brutto

■ Netto raps 465 kr

■ Netto raps 300 kr

0,25 Agropol tilsat Pictor Active i 2022

Svampebekæmpelse raps st. 65, 12 landsforsøg 2020-2022



Svampe blomstring: i
Slesvig Holsten
anbefaler de mindst
300 l vand pr. ha.



Vandmængde, 3 landsforsøg 2022

Behandling	St.	Vandmængde, l/ha	Pct. planter med knoldbægersvamp 14/7		
			Fs. 001	Fs. 002	Fs. 003
1) Ubehandlet			63,0 a	46,0 a	9,0 a
2) 0,3 Pictor Active + 0,3 Propulse	65	200	5,0 b	7,5 b	3,5 a
3) 0,3 Pictor Active + 0,3 Propulse	65	400	2,5 b	2,0 c	1,0 a

03 IDKN Lechler kompakt luftinjektionsdyse ved 4 atm. To kørehastigheder (ca. 4 og 8 km/t)
 Forsøgene er støttet af IPM midler bevilliget af Miljøstyrelsen

Svampebekæmpelse i raps

Lys bladplet forår:

- Kun rentabel i visse år og relativ få marker. 0,4 Folicur Xpert EC 240 (96 pct.) eller 0,4 Prosaro (75 pct.). Tæller hårdt i triazolregnskab.

Under blomstring:

- Ca. 80 pct. rentable forsøg (marker med regelmæssig rapsoyrkning).
- Ingen hjælpemidler til at vurdere behov.
- 1 behandling under blomstring ofte tilstrækkelig. 2 behandlinger ved høj rapspris og vedvarende fugtigt under blomstring.
- Mange løsninger. Propulse og Pictor Active jævnbyrdige, tæller ikke i triazolregnskab.
- Ca. 70 procent dosis. Ca. 50 pct. ved supplerende behandling.
- Brug mindst 300 l vand.

Effekt af kalk på kålbrok, 5 landsforsøg 2022

Behandling	Procent planter				Kålbrok-index (0-100)
	Uden angreb	Små fortykkelser og kun på siderødder	Moderate fortykkelser både på siderødder og hovedroden	Svære fortykkelser både på siderødder og hovedroden	
1) Ingen tildeling af kalk	41,0 b	8,6 a	9,3 a	41,2 a	50,3 a
2) 300 kg Calciprill 110 placeret samtidig med såning	51,0 a	9,1 a	7,5 a	32,5 b	40,5 b
3) 3 t alm. jordbrugskalk nedharvet før såning	51,5 a	7,0 a	8,5 a	33,0 b	41,0 b



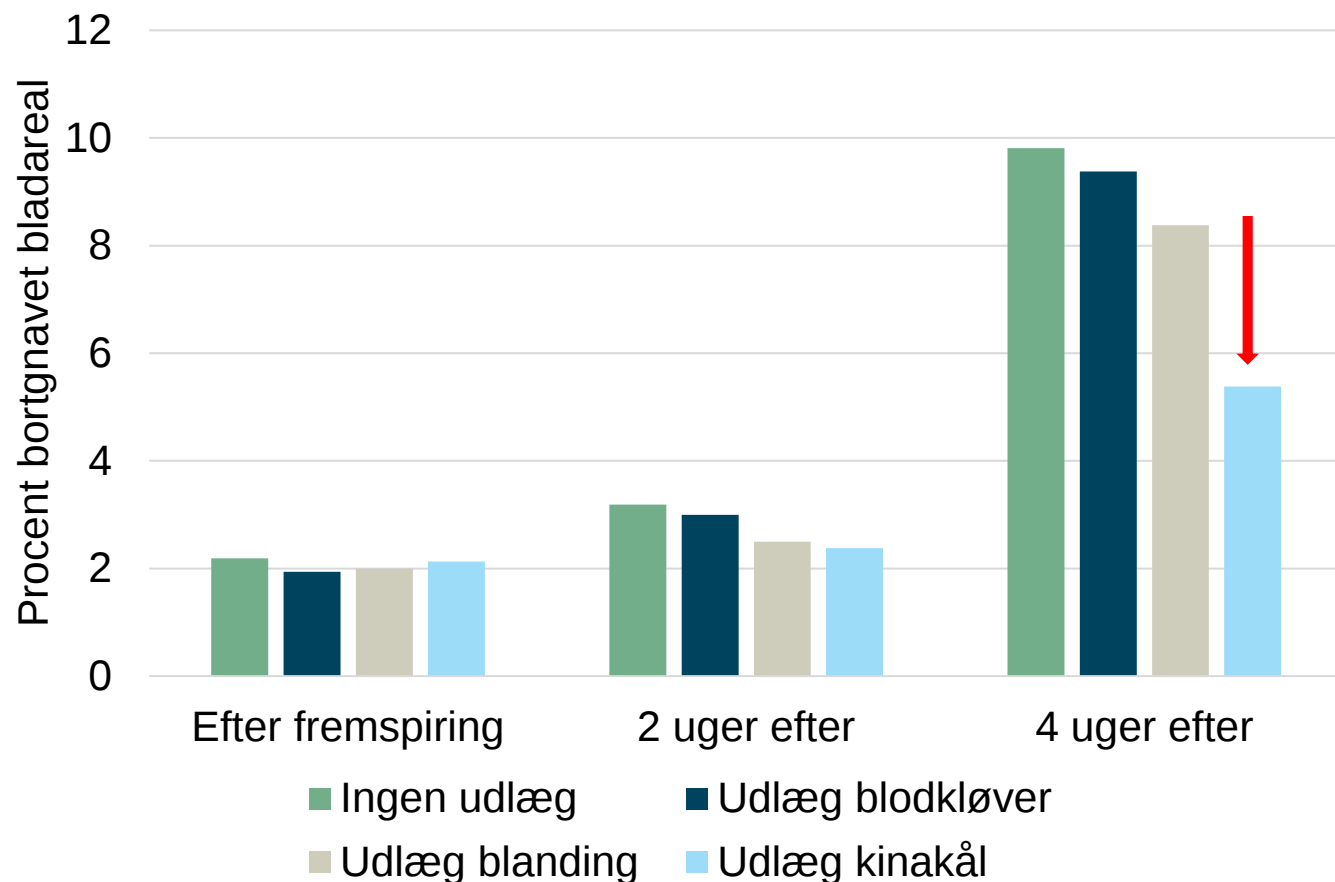
Pilleret kalk,
Omya Calciprill 110/
Brilliant Calciprill 110
Koster 118 kr/100 kg



Kålbrok

Companion crops i raps, 4 landsforsøg 2022

Angreb rapsjordlopper i raps



Blanding: hestebønner, boghvede, fodervikke, alexandrinerkløver, honningurt
Forsøgene er støttet af IPM midler bevilliget af Miljøstyrelsen



Korsblomstrede fremmer kålbrok



Foto: Bladgnav i udlæg af kinakål i forsøg, fotograferet 20. september 2021 af Peter Schmidt Nielsen, Velas

Rapsjordlopper - er der forskel på dag- og natsprøjtning?

- Rapsjordlopper: lysfølsomme i begyndelsen af efteråret og derfor nataktive. Efterhånden mindre lysfølsomme.
- Virker bekæmpelse rettet mod bladgnav bedre i mørke?
- 4 landsforsøg i 2022.

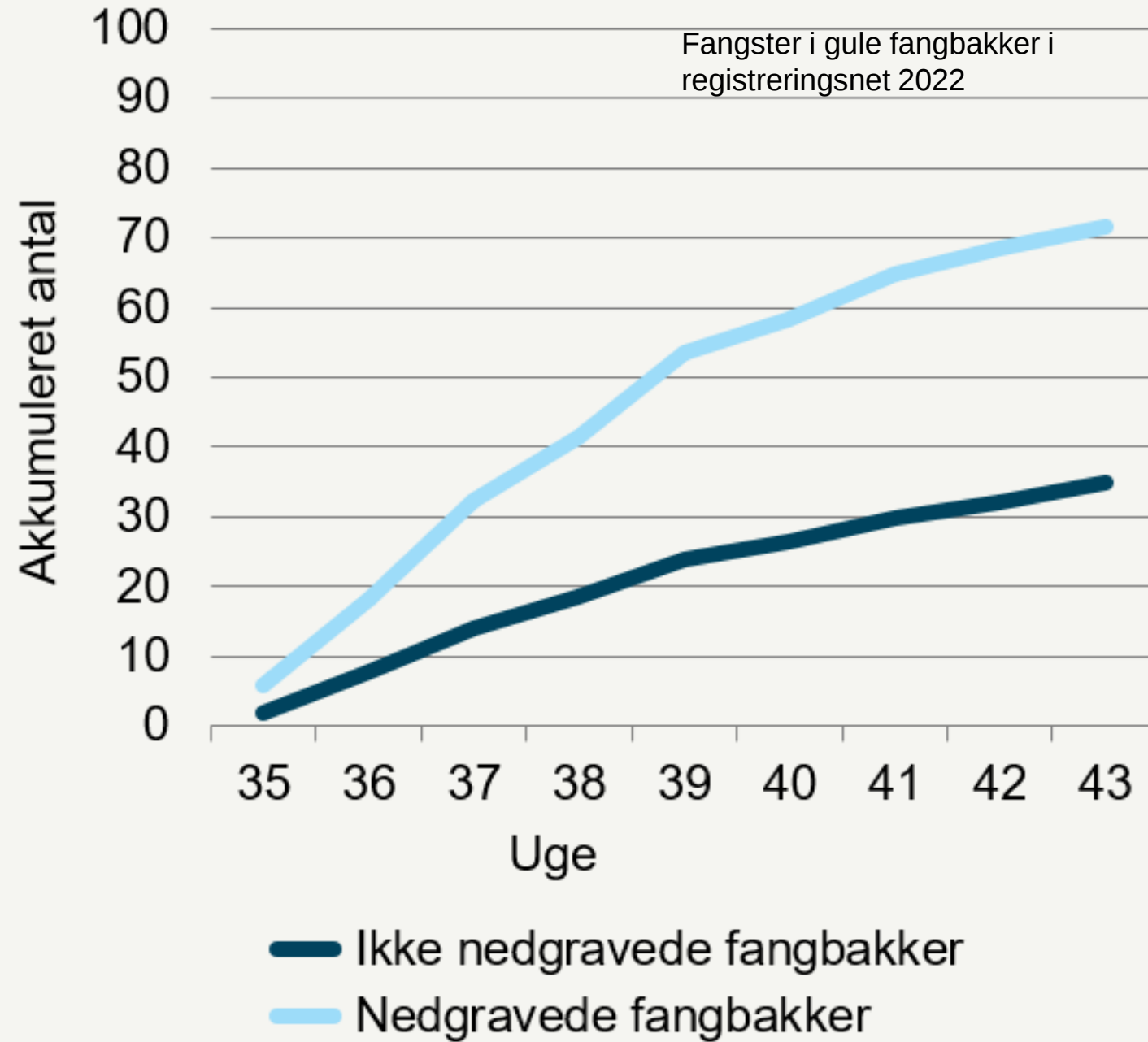


Bladgnav rapsjordlopper, 4 landsforsøg 2022

Behandling	Procent bortnavet bladareal, 4 uger efter behandling			
	Fs. 001	Fs. 002	Fs. 003	Fs. 004
1) Ubehandlet	20,6 a	18,4 a	8,2 a	0,7 a
2) Dagsprøjtning (ca. kl. 12-15)	2,5 b	1,5 b	1,9 b	0,5 ab
3) Natsprøjtning (ca. kl. 23)	2,8 b	1,3 b	0,5 b	0,3 b

Forsøgene er støttet af IPM midler bevilliget af Miljøstyrelsen

Rapsjordlopper



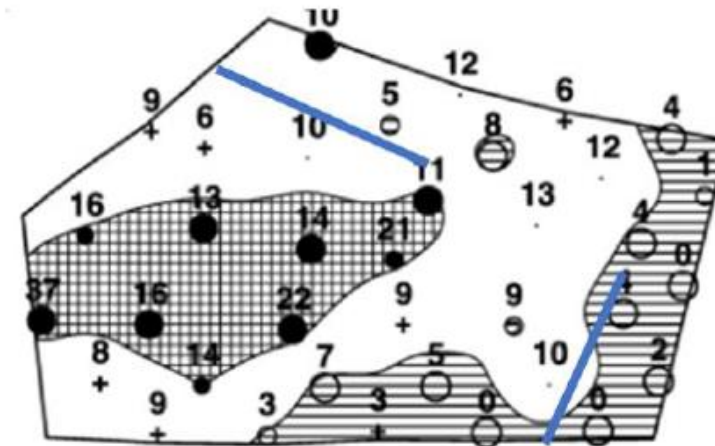
Fangbakker og vejledning i bekæmpelse af larver af rapsjordlopper

Ingen fangbakker:

- bekæmpelse rettet mod larver anbefales.

Fangbakker udsat:

- min. 2 bakker pr. ca. 10 ha,
- bekæmpelse ved 25 rapsjordlopper pr. bakke indenfor 3 uger,
- ved mange gnav også bekæmpelse trods lave fangster,
- fangbakker ikke sikre.
- engelsk forsøg: stor variation i forekomster i marker – se figur.

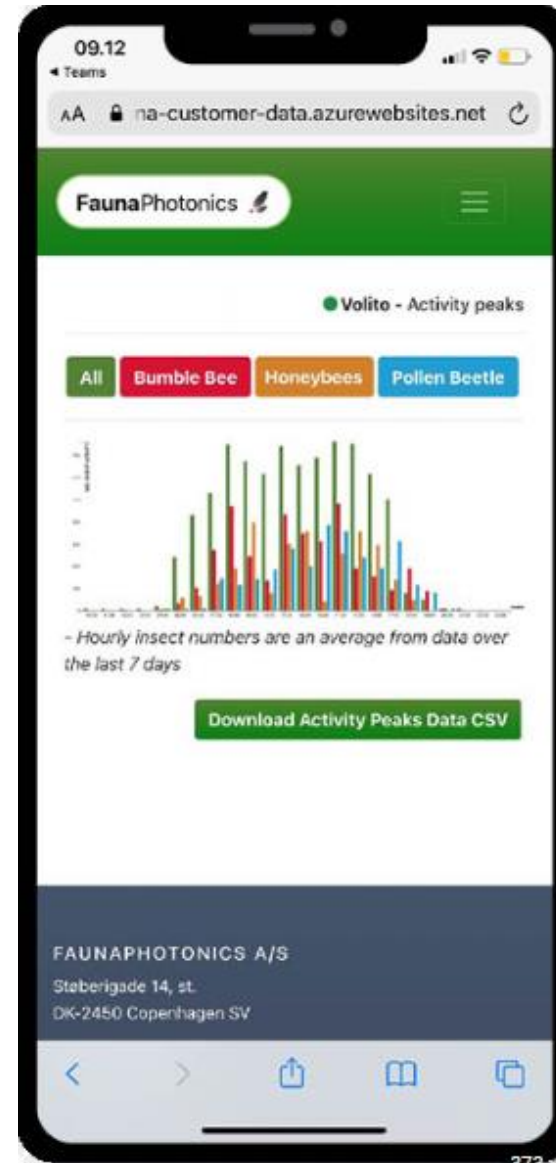


(A) Total female *P. chrysocephala* distribution

Kilde: Sam Cook,
Rothamsted

Nye metoder til monitoring ?

So funktioniert die digitale Gelbfangschale Magic Trap



Test af skulpesnudebiller for resistensudvikling mod pyrethroider

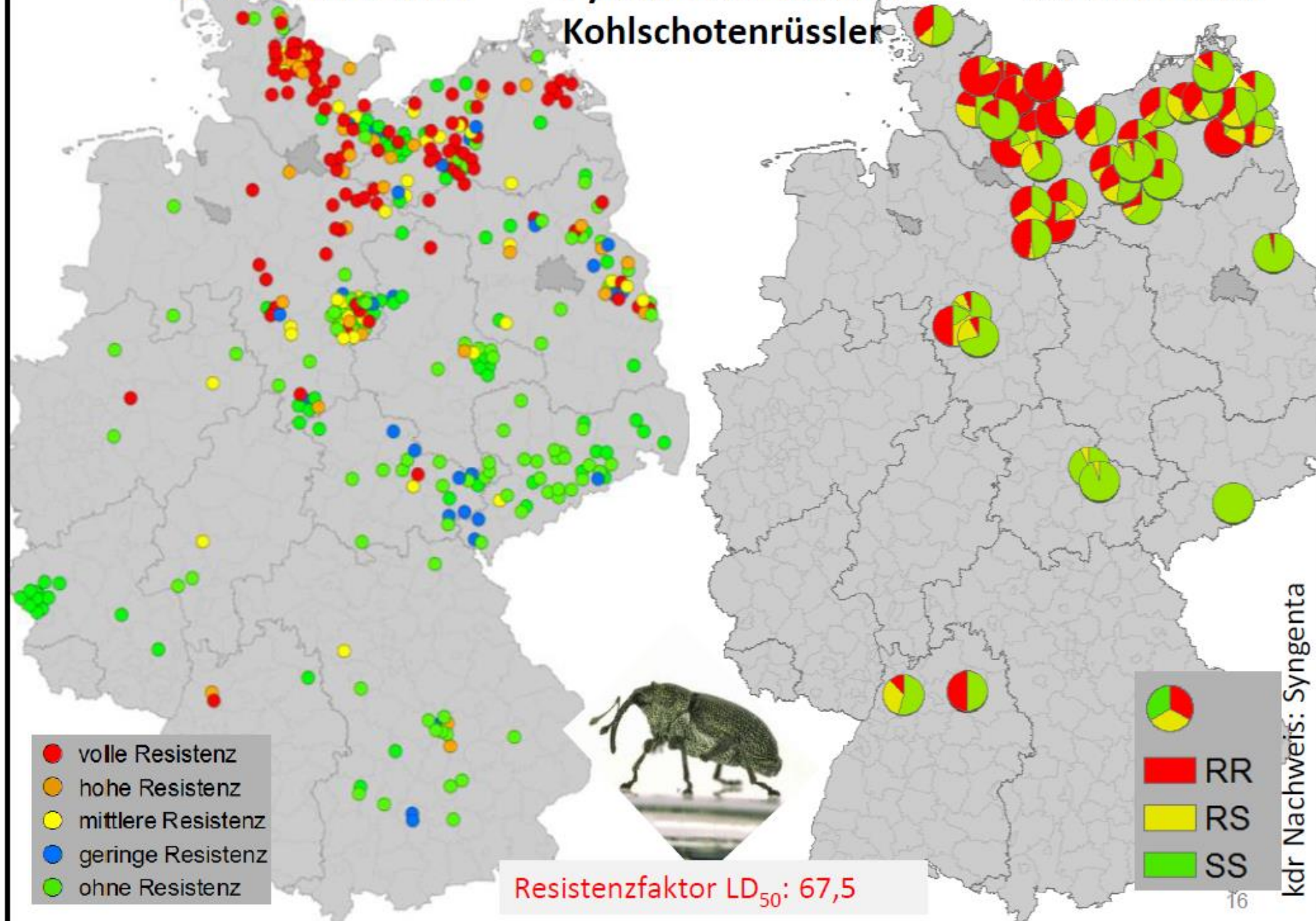
- Snudebiller fra mark ved Skanderborg i 2022: ingen resistens.
- 2016-2022: snudebiller fra 17 marker undersøgt, kun resistens i én mark ved Broager.
- Der forventes at være resistens i flere marker i DK.



Biotest 2005-2022

Pyrethroid-Resistenz
Kohlschotenrüssler

kdr 2014-2017



Nyhedsbrev nr. 17 fra 27/4-2022 fra Slesvig Holsten om bekæmpelse af skulpesnudebiller i raps:

Empfehlung: Wenn man es in der Vergangenheit gewohnt war, lösungsorientiert auf Probleme einzugehen, fällt es schwer zu akzeptieren, dass es im Fall des Kohlschotenrüsslers und der Kohlschotenmücke keine funktionierende Bekämpfungsstrategie mehr gibt. Warum ist das so?

1. Es stehen **nur noch Pyrethroide** als Kontaktinsektizide zur Verfügung.
2. Gegen **Kohlschotenrüssler** ist die Resistenzsituation der Pyrethroide inzwischen sehr stark fortgeschritten. Eine ausreichende Bekämpfung kann nicht mehr garantiert werden.

Kun 4 virkemekanismer godkendt i landbrugsafgrøder

Middel	Godkendt til
Pyrethroider:	
Lamdex, Kaiso Sorbie	Mange forskellige skadedyr
Mavrik	Flere forskellige skadedyr
Neonicotinoider:	
Mospilan SG	Skadedyr i kartofler
Carbamater:	
Pirimor 500 WG	Bladlus i mange forskellige afgrøder
Pyridincaboxamider:	
Teppeki	Bladlus i korn og kartofler

Monitering af skulpesnudebiller vha bakke anbefales



Tærsklen for skulpesnudebiller er 1-2 biller pr. plante under blomstring

Tak for opmærksomheden

