

Nyt fra forsøg med bekæmpelse af sygdomme og skadedyr

Ghita Cordsen Nielsen, gcn@seges.dk

Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne:
Danmark og Europa investerer i landdistrikterne



Miljø- og Fødevareministeriet
Landbrugsstyrelsen



Den Europæiske Landbrugsfond
for Udvikling af Landdistrikterne

LDP 2020



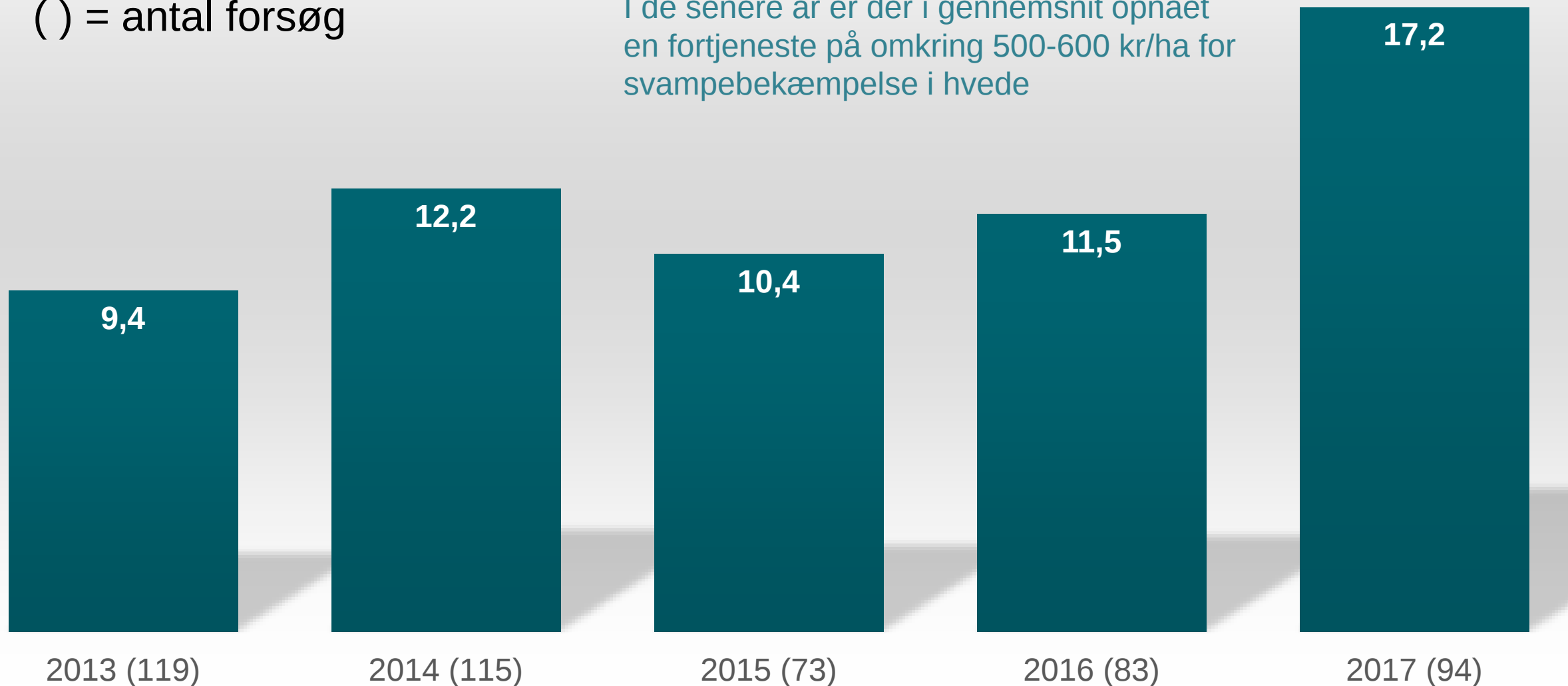
Se EU-Kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne

Bruttomerudbytter, svampebekæmpelse i hvede 2013-2017

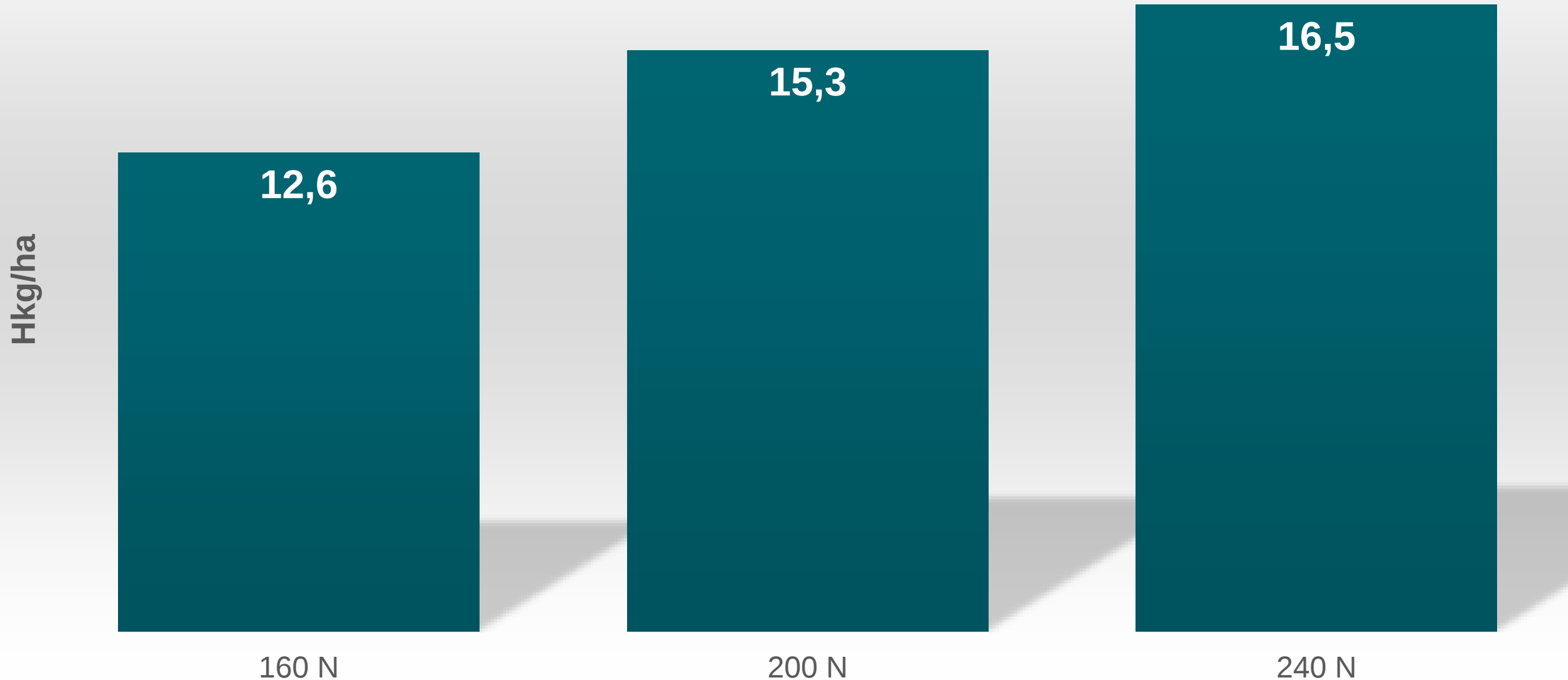
Omkostninger ca. 8 hkg/ha
() = antal forsøg

I de senere år er der i gennemsnit opnået
en fortjeneste på omkring 500-600 kr/ha for
svampebekæmpelse i hvede

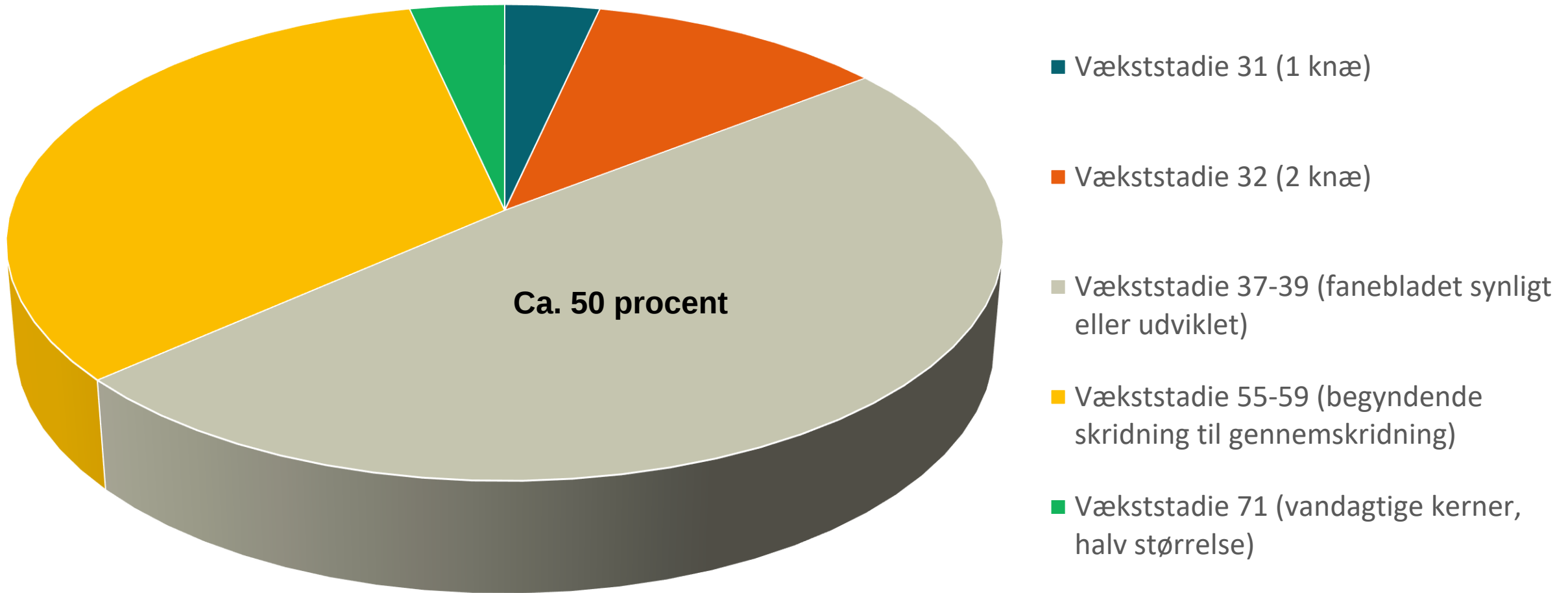
Hkg/ha



Bruttomerudbytter, svampebekæmpelse i hvede ved forskellige N-niveauer, 4 forsøg 2016



Andel af bruttomerudbyttet ved 5 svampesprøjtninger i hvede



SEN SPRØJTNING SJÆLDENT RENTABELT

- Sprøjtning i st. 71 kun aktuel ved:
 - brunrust,
 - usædvanligt højt smittetryk af Septoria,
 - pløjefri og samtidig forfrugt hvede og meget hvedebladplet (DTR).



Stadie 71: Indholdet vandagtigt, de første kerner har nået halv størrelse.

NYE SVAMPEMIDLER I KORN

Middel	Virkemekanisme	Normaldoserings	Forventes til sæson
Talius	Ny	0,25 l	2018. Meldugmiddel.
Elatus Era ("Solatenol")	SDHI + triazol	1,0 l = SDHI + 0,6 l Proline	2019. God effekt mod alle bladsvampe i korn.
GF-3307 ("Inatreq")	Ny + triazol	1,5 l = Ny + 0,6 l Proline	2019 eller 2020. God effekt mod Septoria i hvede.
Revysol	Triazol	1,0 l	2020. God effekt på Septoriamutationer trods triazol.

BEKÆMPELSE AF MELDUG

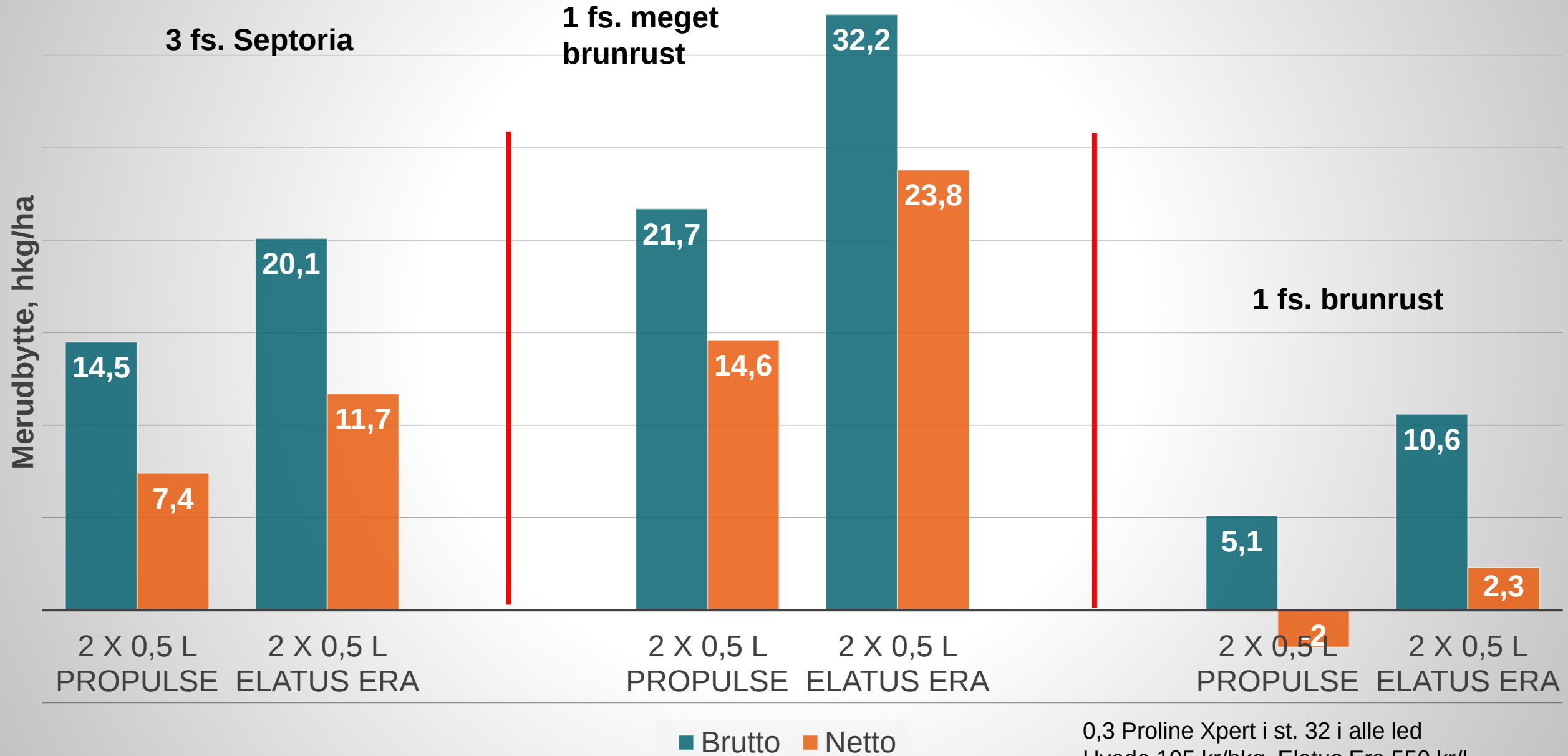
- Talus bedst effekt mod hvedemeldug.
- 0,15 l pr. ha anbefales.
- I byg mange billigere løsninger.
- Alle svampemidler virker bedst ved svage angreb.
- Sprøjtning på kraftige angreb: virker ikke som grøn maling. Se foto.



NYE SVAMPEMIDLER I KORN

Middel	Virkemekanisme	Normaldoserings	Forventes til sæson
Talius	Ny	0,25 l	2018. Meldugmiddel.
Elatus Era ("Solatenol")	SDHI + triazol	1,0 l = SDHI + 0,6 l Proline	2018. God effekt mod alle bladsvampe i korn.
GF-3307 ("Inatreq")	Ny + triazol	1,5 l = Ny + 0,6 l Proline	2019 eller 2020. God effekt mod Septoria i hvede.
Revysol	Triazol	1,0 l	2020. God effekt på Septoriamutationer trods triazol.

Svampe hvede, delt aksbeskyttelse, 5 landsforsøg 2017



NYE SVAMPEMIDLER I KORN

Middel	Virkemekanisme	Normaldoserings	Forventes til sæson
Talius	Ny	0,25 l	2018. Meldugmiddel.
Elatus Era ("Solate-nol")	SDHI + triazol	1,0 l = SDHI + 0,6 l Proline	2018. God effekt mod alle bladsvampe i korn.
GF-3307 ("Inatreq")	Ny + triazol	1,5 l = Ny + 0,6 l Proline	2019 eller 2020. God effekt mod Septoria i hvede.
Revysol	Triazol	1,0 l	2020. God effekt på Septoriamutationer trods triazol.

**ANBEFALEDE MIDLER TIL DELT AKSBESKYTTELSE
I HVEDE (*IKKE UPLØJEDE MARKER MED FORFRUGT
HVEDE*)**



Løsninger st. 37-39	Løsninger st. 55-61
Bell, Bell + Comet Pro, Propulse, Propulse + Comet Pro Viverda + Ultimate S	Armure, Bell, Bell + Proline Xpert/Prosaro, Propulse, Propulse + Comet Pro Viverda, Viverda + Proline Xpert/Prosaro, Proline Xpert/Prosaro

HVIS ELATUS ERA BLIVER GODKENDT

- Der er risiko for resistens hos Septoria mod SDHI-midler (Elatus Era, Bell, Viverda, Propulse).
- Jo stærkere SDHI (Elatus Era er stærkere) jo større risiko for resistensudvikling.
- I Irland er der i 2017 set dårlig effekt af SDHI-ere under markforhold.
- Mutationer også fundet i England, Tyskland og Frankrig.
- Kun én gang SDHI pr. sæson i hvede anbefales for at forlænge levetiden af SDHI-ere.

SPRØJTNING VED NYUDVIKLET BLAD ?

- 4 forsøg med timing af sprøjtning via farvning af planterne.
- Til at fastlægge sprøjtetidspunkt(er) før den delte aksbeskyttelse.
- Samme nettomerudbytte som ved en standardbehandling i st. 32.
- Forsøgene fortsætter.

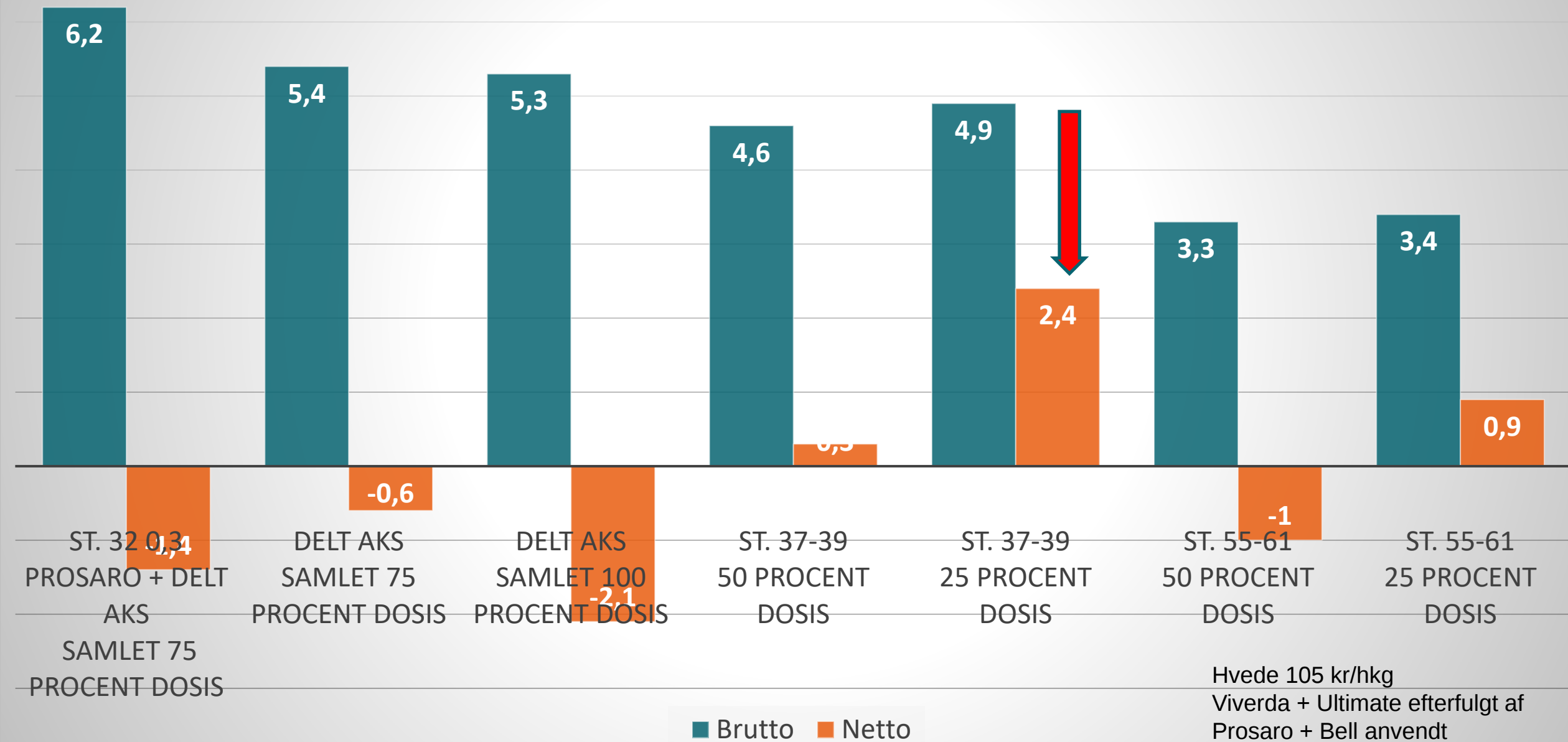


Sort	Pct. areal 2018	Brutto- merudbytte svampespr. alle forsøg 2017	Meldug (0-4)	Septoria (0-4)	Gulrust (0-4)	Brunrust (0-4)
Benchmark	31,4	15,3 (17)	2	3	3 !	2
Torp	17,3	18,6 (23)	3 !	3	1	3
Sheriff	16,6	11,4 (19)	1	1 !	2	2
Kalmar	15,9	17,7 (9)	2	2	2	2
KWS Lili	4,9	27,2	0	2	2	3
Elixer	3,0	8,9	2	2	2	1
Graham	1,9	14,4	2	2	1	2
Pistoria	1,6	17,5	2	2	0	3
Creator	1,4	12,4	2	1	2	3

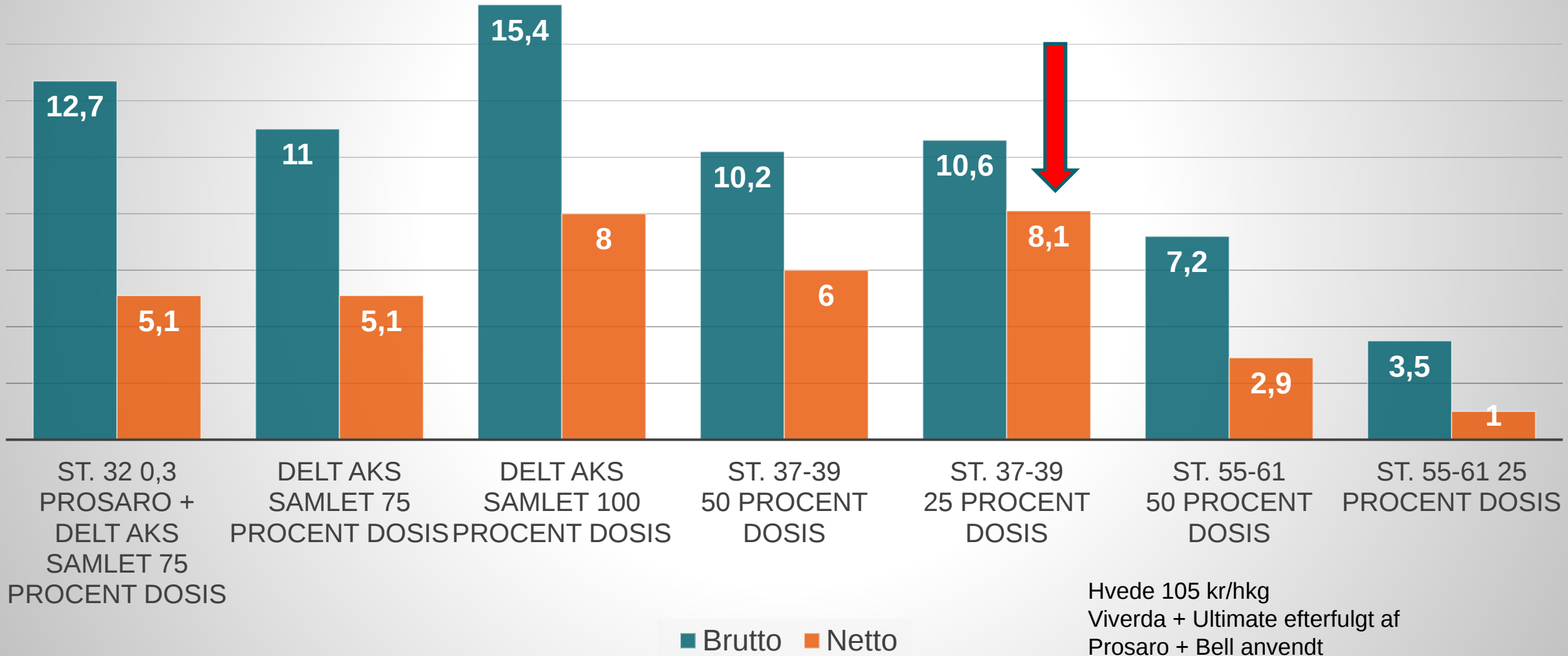
0-4 skala, hvor 4 er ekstrem modtagelig, () = antal forsøg

4 sorter udgør 80 procent af hvedearealet

Svampebekæmpelse Sheriff, lidt Septoria, 4 fs. 2017



Svampebekæmpelse Sheriff, meget Septoria, 2 fs. 2017



RAMULARIA

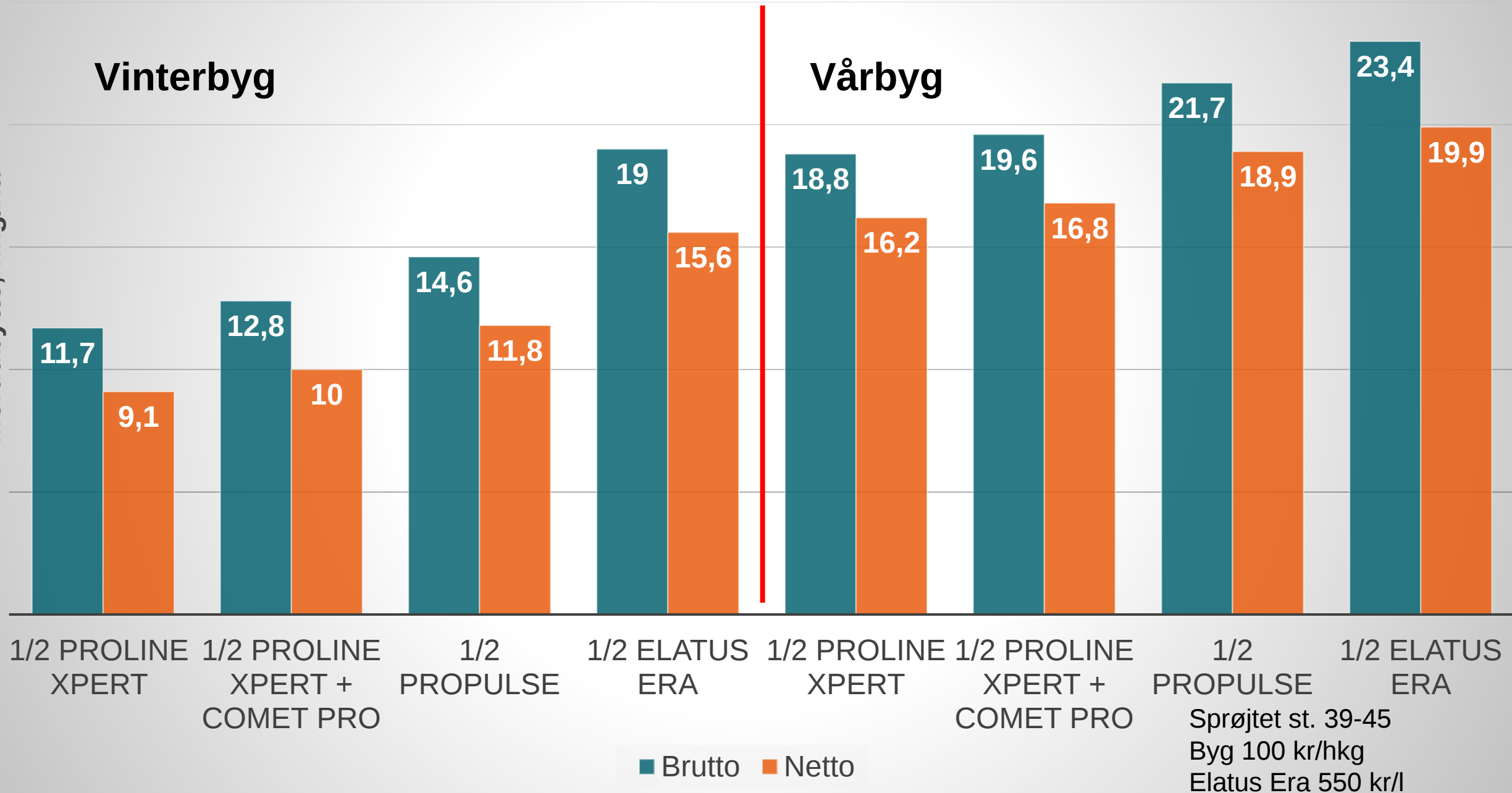


2 forsøg 2017 med meget Ramularia

Vinterbyg

Vårbyg

Merudbytte, hkg/ha



SVAMPESPRØJTNING OMKRING SKRIDNING I BYG: MERUDBYTTE FOR TILSÆTNING AF COMET PRO

- 0,5 l Prosaro contra 0,35 l Prosaro + 0,2 l Comet Pro:
 - **Vårbyg:** netto 0,6 hkg/ha (38 fs. 2011-17),
 - **Vinterbyg:** netto 0,4 hkg/ha (27 fs. 2013-17).

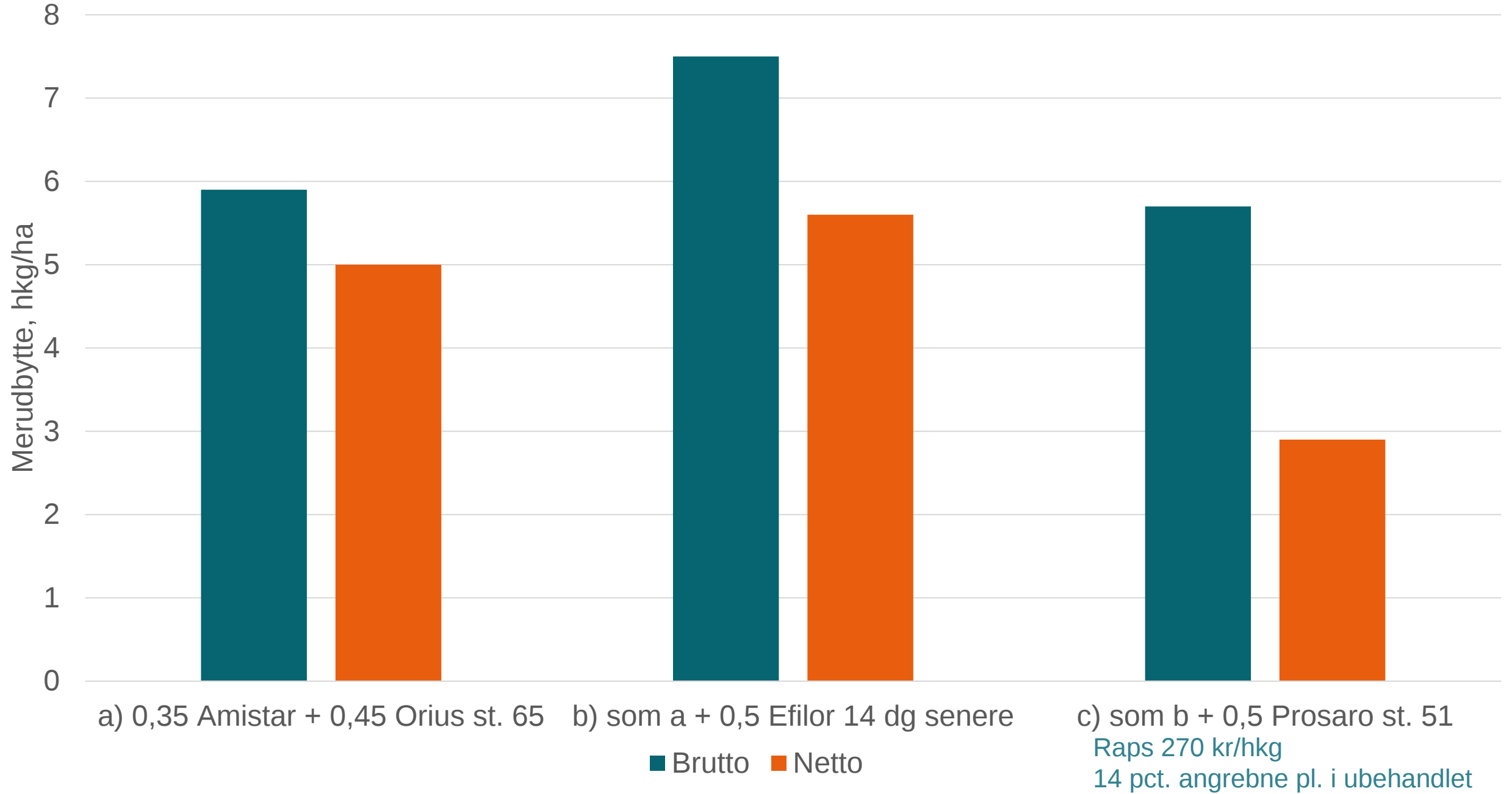
STRATEGI SVAMPE VÅRBYG

- 0-2 behandlinger.
- Oftest betaling for 1 behandling omkring skridning. Anvend 25-40 procent dosering afhængig af smittetryk.
- Ved tidlige angreb behandles yderligere med ca. 25 procent dosis.
- Anvend omkring skridning f.eks. Propulse/Proline Xpert/Prosaro/Proline + Orius. Tilsæt Comet Pro.
- 40 procent dosis er f.eks. 0,3 l Propulse + 0,15 l Comet Pro.

SVAMPEBEKÆMPELSE UNDER BLOMSTRING I VINTERRAPS

- 3 nye godkendte midler til sæson 2018:
 - Pictor Active (Cantus + Comet Pro),
 - Propulse (SDHI + Proline),
 - Amistar Gold (Amistar + difenoconazol).
- Alle 3 midler på samme niveau mht nettomerudbytter som Amistar + Orius.
- Et forsøg med kraftige angreb af knoldebægersvamp: løsninger indeholdende azoxystrobin dvs. Amistar/Mirador/Azaka, Amistar Gold og Mirador forte meget dårlig effekt. Overraskende og årsag ukendt.

3 Landsforsøg med knoldebægersvamp i 2017



SVAMPEBEKÆMPELSE UNDER BLOMSTRING I VINTERRAPS

- Ca. 80 procent af forsøgene med svampebekæmpelse i st. 65 rentable over årene. Forsøg i sædskifter med raps.
- St. 65 er, når 50-60 procent af knopperne på hovedskuddet er sprunget ud (foto).
- 2 behandlinger kun rentabel i få forsøg med meget knoldbægersvamp. Svært at forudsige.



KORT OM ØVRIGE RESULTATER

- I et hvedeforsøg med kraftige angreb af snegle blev der opnået bedre effekt af Sluxx HP end af Ferrex. I 3 øvrige forsøg ingen tydelige forskelle.
- I 3 af 4 forsøg med svampebekæmpelse i hestebønner blev der opnået et rentabelt nettomerudbytte på 2,8 hkg/ha. En enkelt sen behandling (ultimo juni) med 0,625 l Orius klarede sig bedst.
- I gns. af i alt 10 forsøg i 2016 og 2017 har Kaiso Sorbie haft bedre effekt mod rapsjordloppens larver end Mavrik.



Tak for opmærksomheden

Foto: Sini Maria Lampinen Jensen,
LMO