

# Strategi mod bladsvampe og majshalvmøl i majs

Landskonsulent  
Ghita Cordsen Nielsen  
gcn@seges.dk



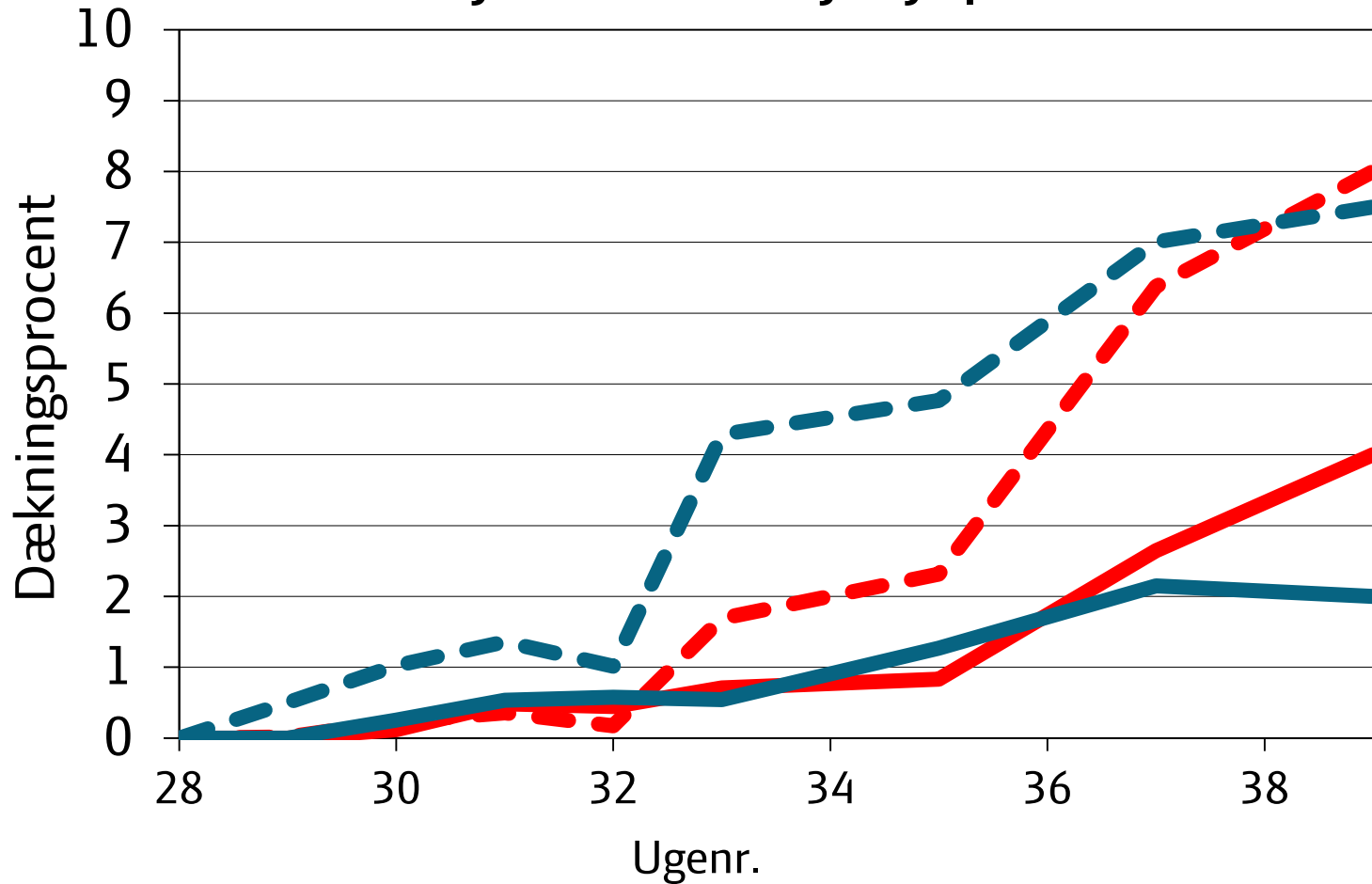


Majsøjeplet



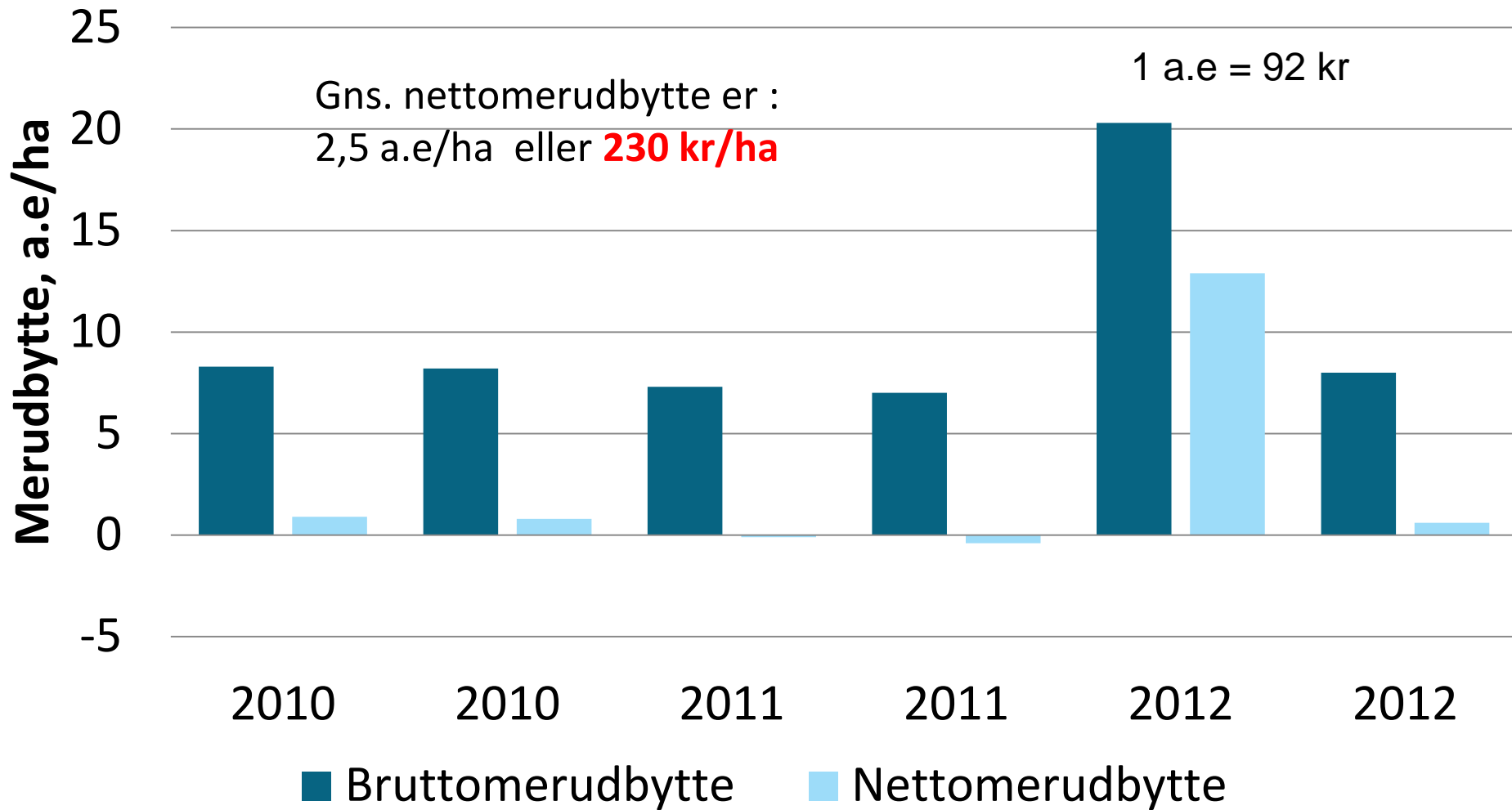
Majsbladplet

# Majs 2014, majsøjeplet

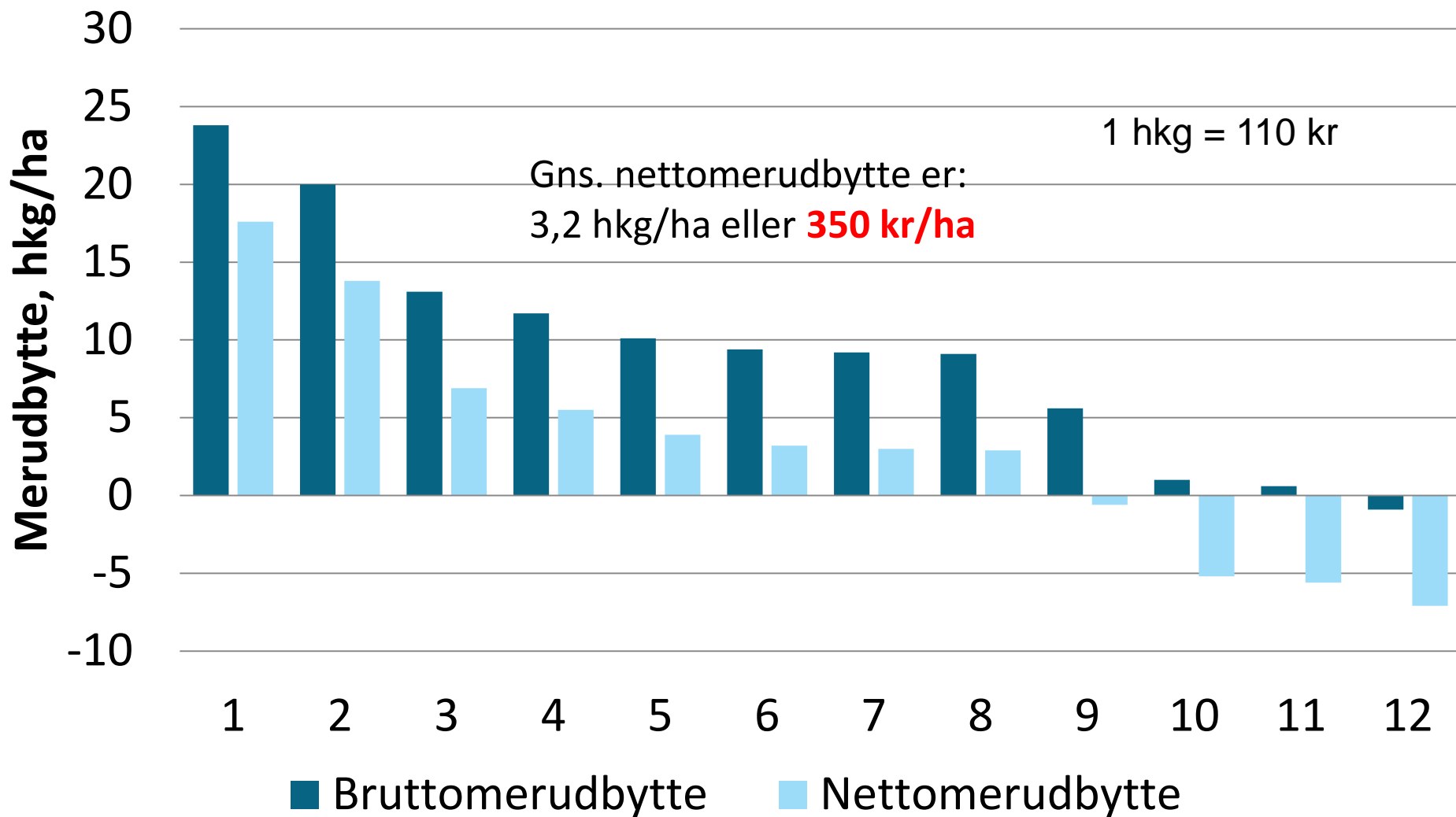


- Pløjet, pct. dækn. 2 blade over kolben
- - Upløjet, pct. dækn. 2 blade over kolben
- Pløjet, pct. dækn. 2 blade under kolben
- - Upløjet, pct. dækn. 2 blade under kolben

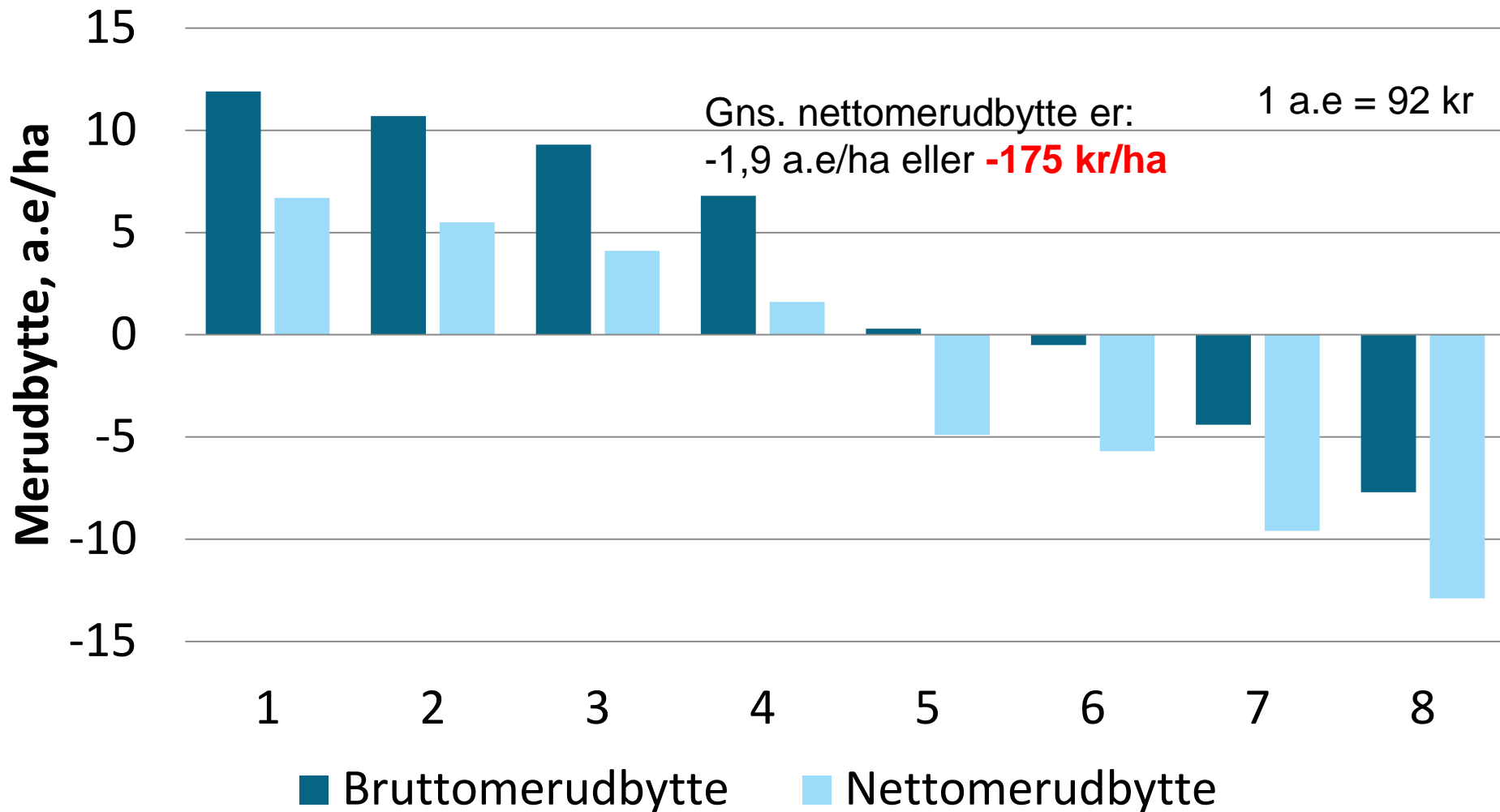
# Svampe i majshelsæd i "risikomarker", 1,125 l Opera st. 51, 6 fs. 2010-12



# Svampe i kernemajs i "risikomarker", 1,125 | Opera st. 51, 12 fs. 2008-2012



# Svampe i majshelsæd, **pløjede marker**, 0,75 l Opera i st. 65, 8 fs. 2013-14



# Svampesprøjtning og foderkvalitet

- I de hidtil udførte forsøg ingen sikre kvalitetsforbedringer hverken i majshelsæd eller kernemajs.



# Svampebekæmpelse majs

- Bekæmp i to tilfælde:
  - i marker med forfrugt majs og samtidig reduceret jordbearbejdning,
  - i marker med over 5-10 procent angrebne planter (flere pletter pr. plante),
- Sprøjtefrist er blomstring (st. 65).
- Anvend 0,7 l Opera.
- Een behandling oftest nok. Ved tidlige angreb 2 x 0,5 l.
- Både behandlede og ubehandlede træk for at se effekt.



# Data 22 sortsforsøg 2011-2014 (dækning 2 blade under kolben)

Sort	Dækning øjeplet	Dækning bladplet	Sort	Dækning øjeplet	Dækning bladplet
Activate	3,0	2,0	Emblem	1,3	2,0
Alfastar	(1,0)	(0,0)	LG 30211	0,3	0,5
Amagrano	1,0	1,3	Nitro	0,3	0,3
Ambition	1,8	1,5	NK Bull	1,0	1,0
Atrium	1,0	1,5	Sunlite	(2,0)	(1,3)
Augustus	(1,0)	(0,5)	SY Milkytop	(1,5)	(0,5)
Chavox	4,5	1,3	Yukon	2,3	1,8

( ) = færre forsøgsår

## Varsling for angreb ?



Majsøjeplet



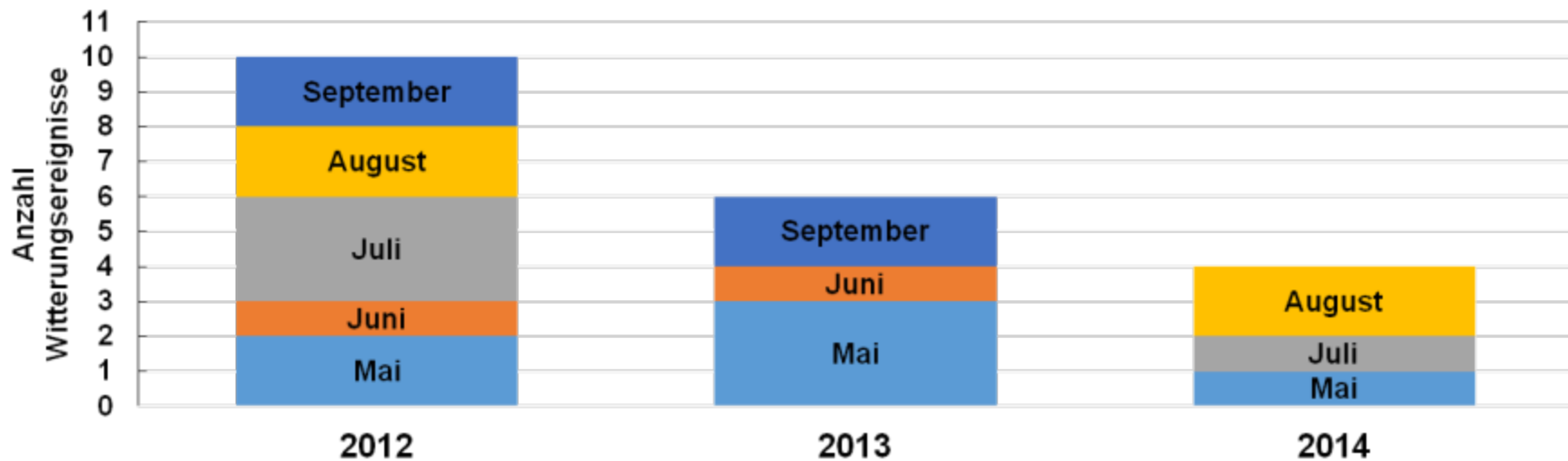
Majsbladplet

# Varsling for svampeangreb ?

- Kun universitetet i Kiel i Tyskland arbejder hermed.
- Kun majsøjeplet.
- Risiko hvis over 35 timer i træk med over 85 procent luftfugtighed (RF). Især nedbør om dagen har betydning.
- Hvormange risikoperioder skal der til, og på hvilket tidspunkt ?



## Antal perioder med risiko i majsens vækstperiode i 2012 – 2014, 1 lokalitet Tyskland

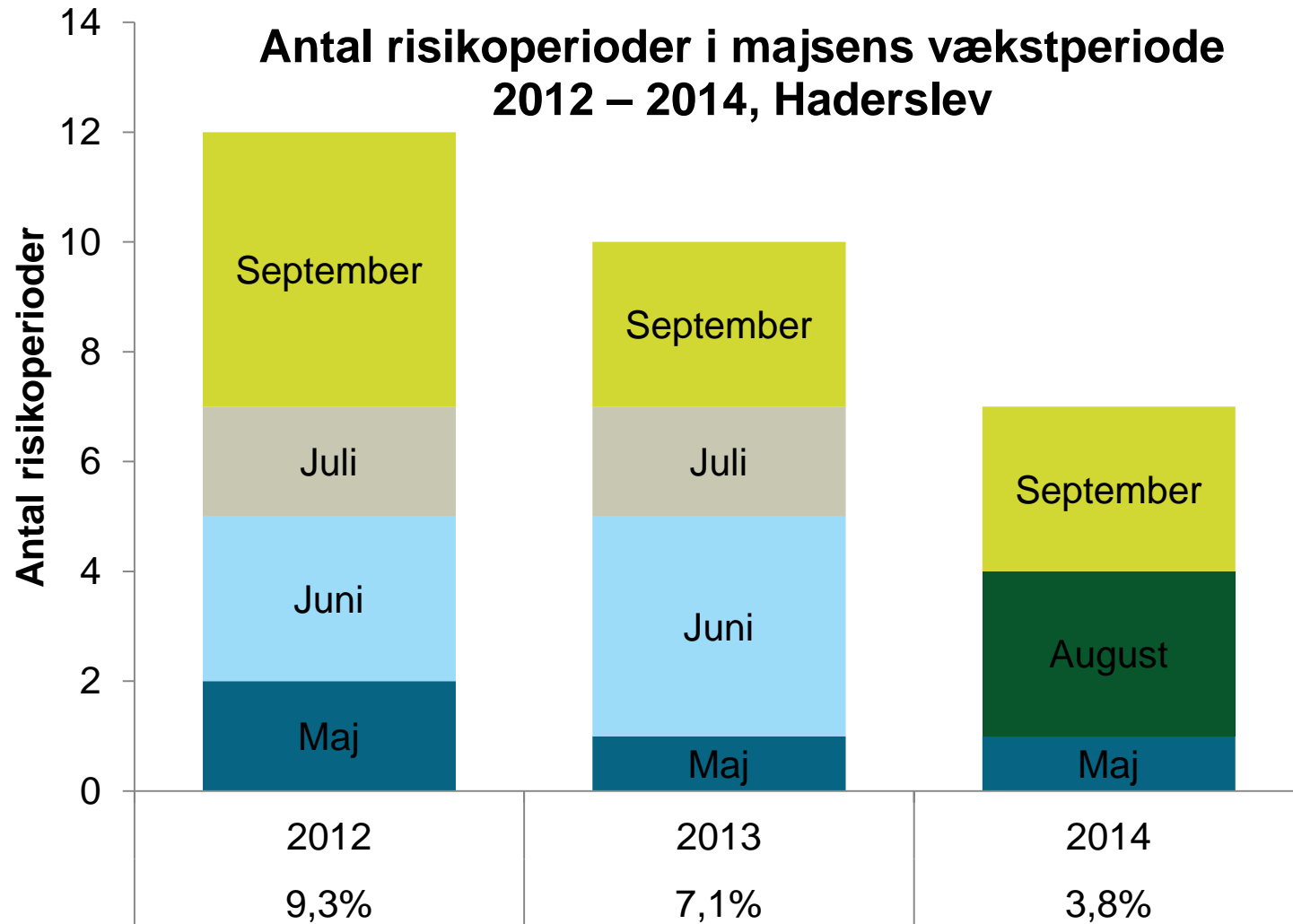


Angreb i st. 75	9,5 %	2,1 %	1,3 %
-----------------	-------	-------	-------

### Hypoteser ifølge C. Algermissen/J. A. Verreet:

- Majsøjeplet kræver > 35 timer med  $\geq 85$  % RF for infektion

## Antal risikoperioder i majsens vækstperiode 2012 – 2014, Haderslev



Kilde: IFRO-KU

# Majshalvmøl breder sig

Mest udbredt på Lolland, Falster, Møn, Sydsjælland og Bornholm. Også fundet ved Holbæk og Kalundborg, Sydfyn og Langeland, Toftlund og Sønderborg.

Op til 30 procent udbyttetab og øget toksinindhold.



# Bekæmpelse

- God pløjning efterår eller forår mest effektive metode.
- Alle planterester i min. 10 cm´s dybde.
- Op til 98 procent effekt ved god pløjning.
- Husk også pløjning af vildtagre.
- Opformeres ved reduceret jordbearbejdning og samtidig forfrugt majs.



# God pløjekvalitet nødvendig

- Hvis lang stub, så findeling før pløjning, så god pløjekvalitet kan opnås.





# Majshalvmøl - bekæmpelse

- Larven overlever i planterester på jordoverfladen, MEN KUN hvis der er knæ i begge ender af stubresterne.
- Findeling af plantemateriale har i bedste fald kun ca. 60 procent effekt.



# Effekt af behandling af stub, tyske forsøg

	Ødelagte, (maks. 1 knæ)	Delvis ødelagte	Intakte, (2 intakte knæ)
Ubehandlet	11 pct.	41 pct.	48 pct.
Gns. 9 maskiner	41 pct.	52 pct.	8 pct.
Bedste maskine	58 pct.	36 pct.	6 pct.
Dårligste maskine	16 pct.	78 pct.	6 pct.



**Nedkørte stubbe kan ikke  
findeles godt nok**



# Antal larver



2009	2008	2007
34	14	47
23	6	32
40	4	22
5	0	4

Tyske data LWK,NRW

# Regler for jordbearbejdning

- Efter **kerne- og kolbemajs** ingen restriktioner.
- Efter **majshelsæd** er jordbearbejdning ikke tilladt forud for forårssåede afgrøder før :
  - 1.nov. på lerjord (JB 5-11)
  - 1.februar på sandjord ( JB 1-4).

# ÷ Jordbearbejdning



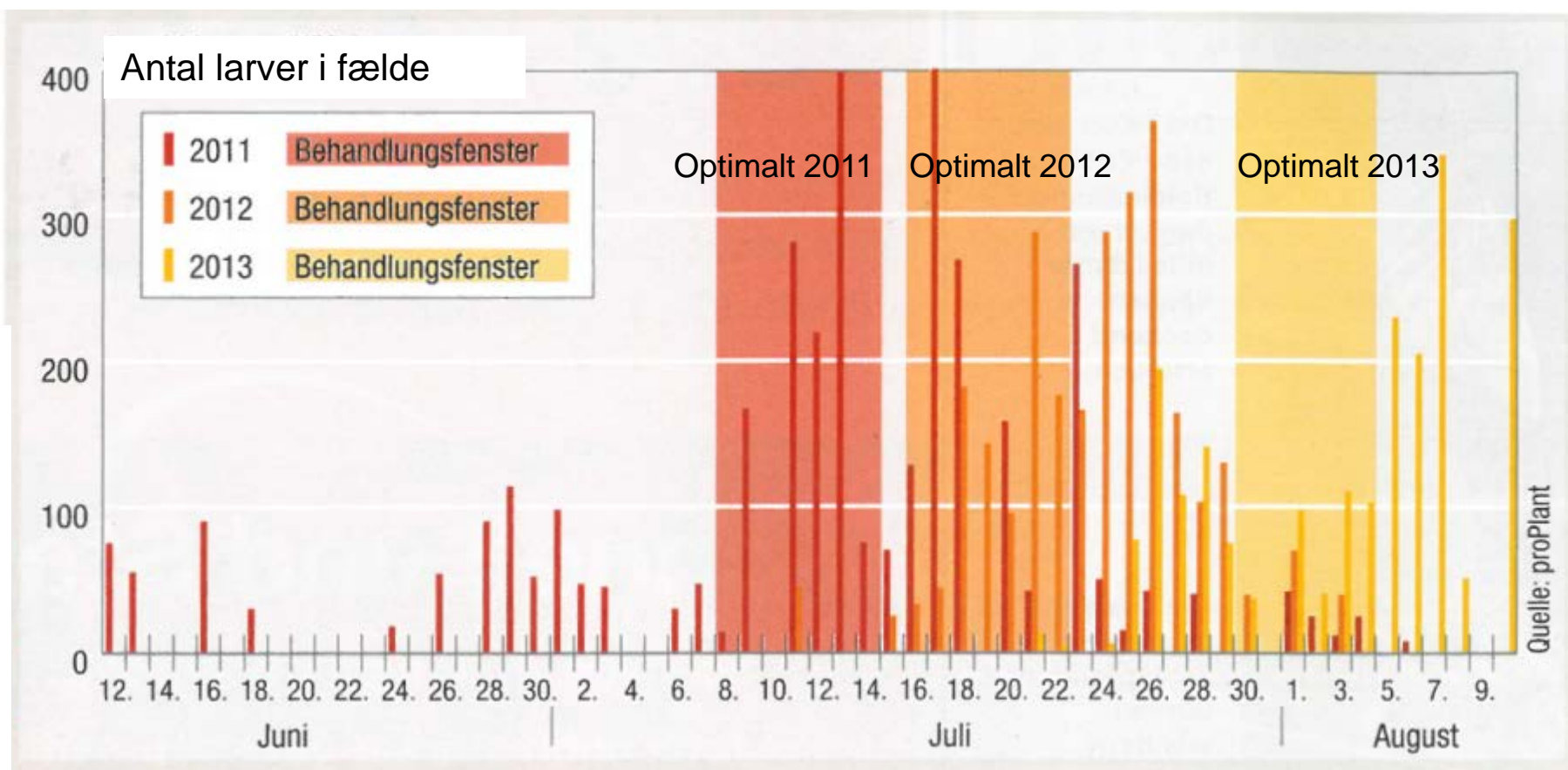
# + Jordbearbejdning



# Majshalvmøl - bekæmpelse


- Sprøjtning med Steward (indoxacarb) tilladt, men mindre effektiv end pløjning.
- Bedste tidspunkt er, når hovedparten af larverne klækker. Oftest i juli.
- 80-85 procent bekæmpelse ved velplaceret sprøjtning.
- Tidspunkt for larveklækning kan variere 3-4 uger.

# Bedste tidspunkt for sprøjtning i 3 forskellige år, tyske forsøg



Sprøjtning med Steward i juli tilladt i DK, men mindre effektiv end pløjning (maks. 1 behandling tilladt).





Feromonfælder har hvert år været udstationeret i ca. 20 majsmarker

# Feromonfælde majshalvmøl



Fotos: Louise Aldén, Jordbruksverket, Sverige