



LUFTVEJSLIDELSER HOS GRISE I VÆKST

Charlotte Sonne Kristensen
Kjeld Dahl Winther

Hobro
3/3-2016

HVILKE LUFTVEJSLIDELSER?

- VIRUS
- PCV2
- PRRS
- Influenza
- BAKTERIER
- Almindelig lungesygge
- Ondartet lungesygge
- Nysesygge

ANTIBIOTIKA
VIRKER
IKKE

ANTIBIOTIKA
VIRKER

Blandingsinfektioner

VIRUS: PRRS, PCV2, SIV

- Ødelægger immunforsvaret
- Åbner vejen for andre infektioner
 - Lungebetændelse
 - Diarre
 - Hjælpe andre infektioner
 - Mavesår?
 - Øresår?
 - Andet?

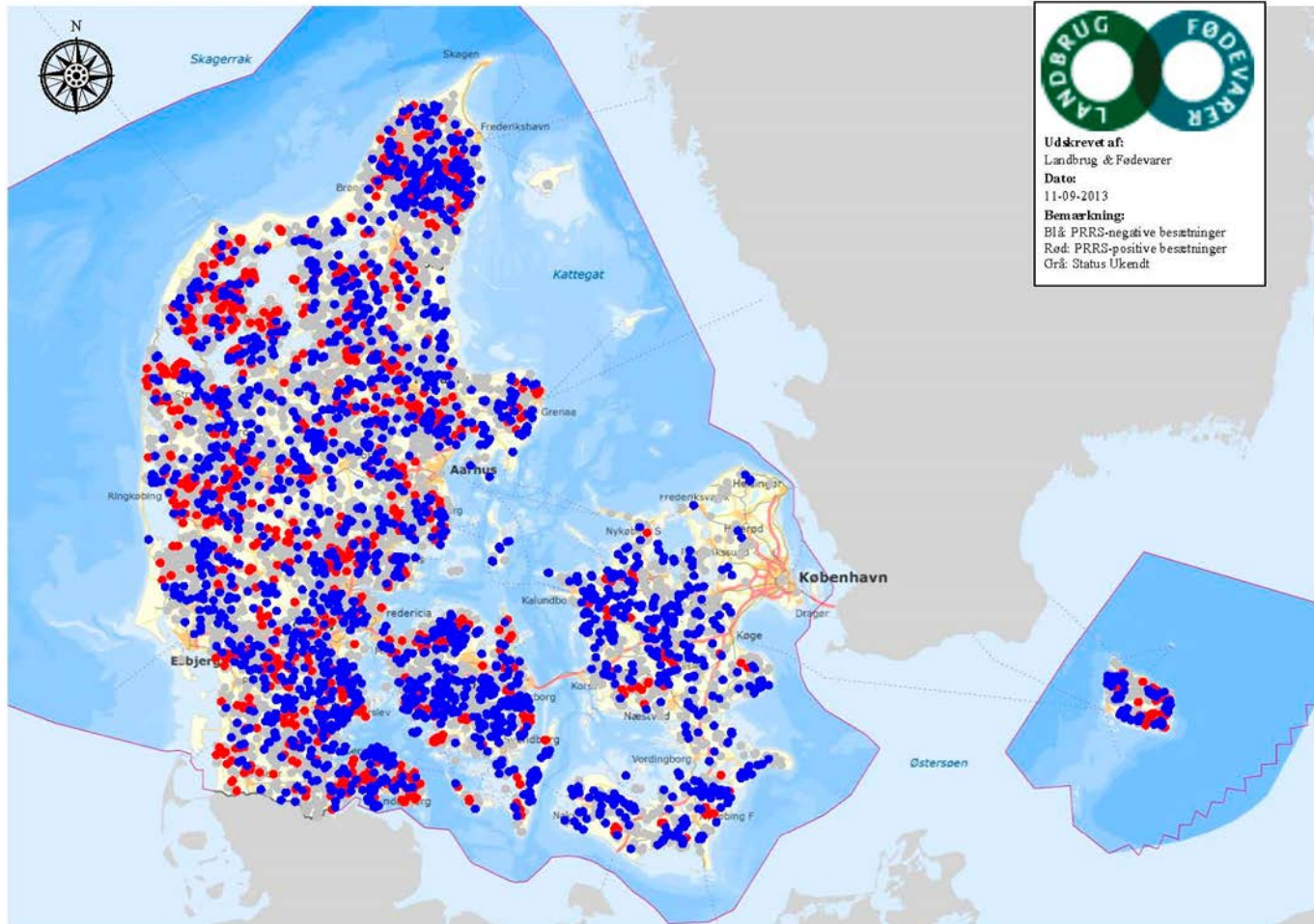


PCV2

- Hvordan kan det ellers udmønte sig?
 - Utrivelige grise
 - Dårlig tilvækst
 - Dårlig foderudnyttelse
 - Højere dødelighed
 - Problemer med at styre andre infektioner
 - Nedsat effekt af vaccination generelt
 - Milde symptomer – eller fuldstændig kollaps
 - Ses oftest fra 8 uger - slagtning



PRRS



RED = positive; **BLUE** = negative; **GREY** = unknown

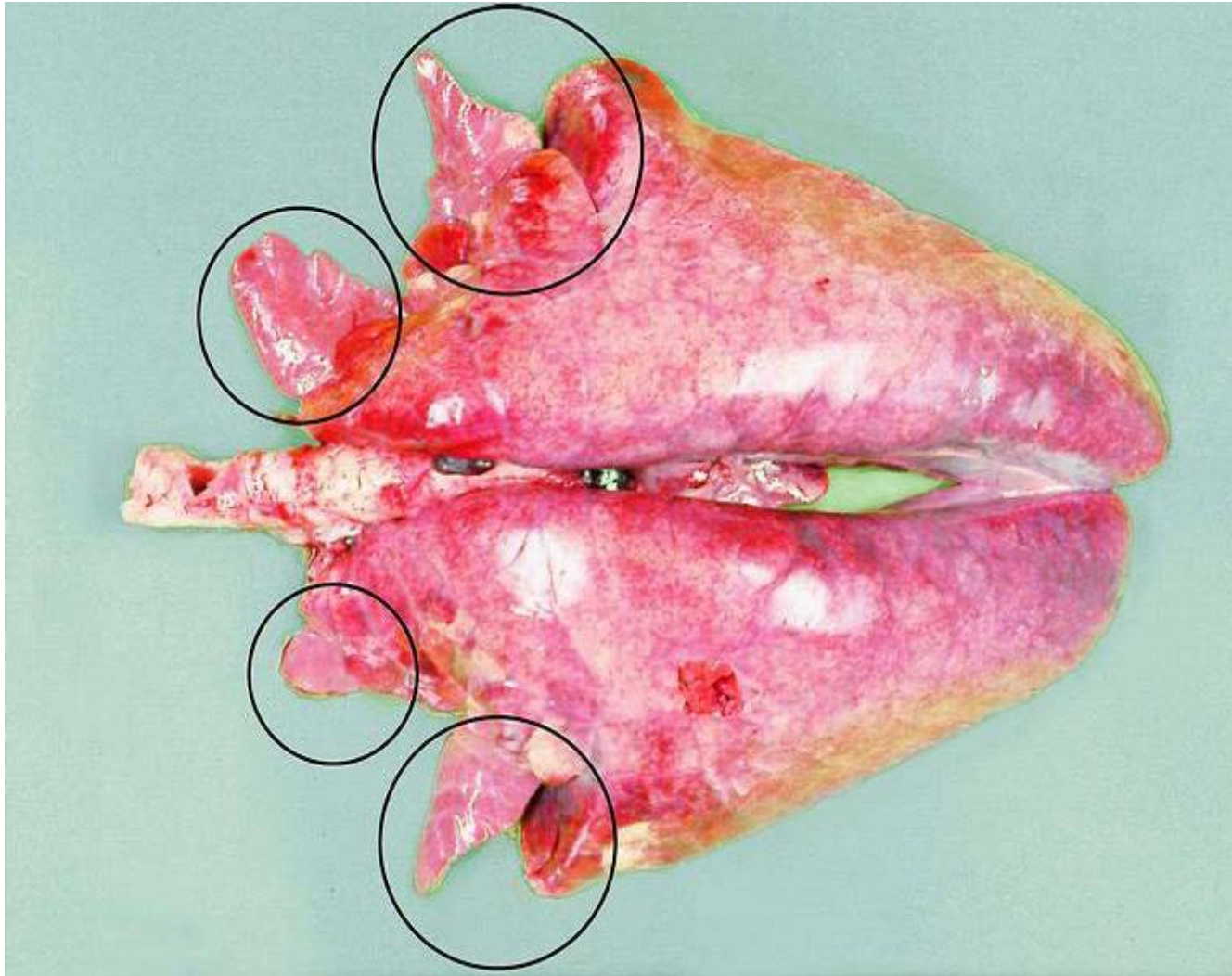
PRRS



- Grise i vækst
 - Hoste, snot, nys (men det kan de blive af så meget)
 - Blege, triste, indfaldene (men det kan de jo blive af så meget)
 - **Dårligt immunforsvar**
 - Stor risiko for at andre sygdomme gør grisen syg



ALMINDELIG LUNGESYGE - MYKOPLASMA



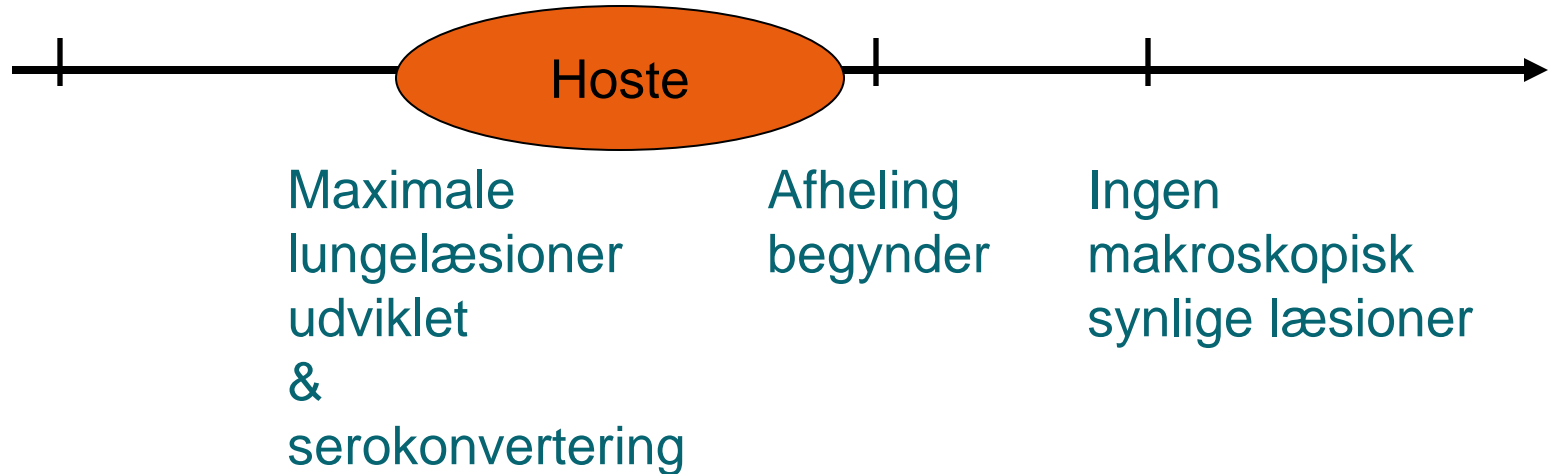
ALMINDELIG LUNGESYGE – UDVIKLING HOS DEN ENKELTE GRIS

Inokulering
Dag 0

4 uger

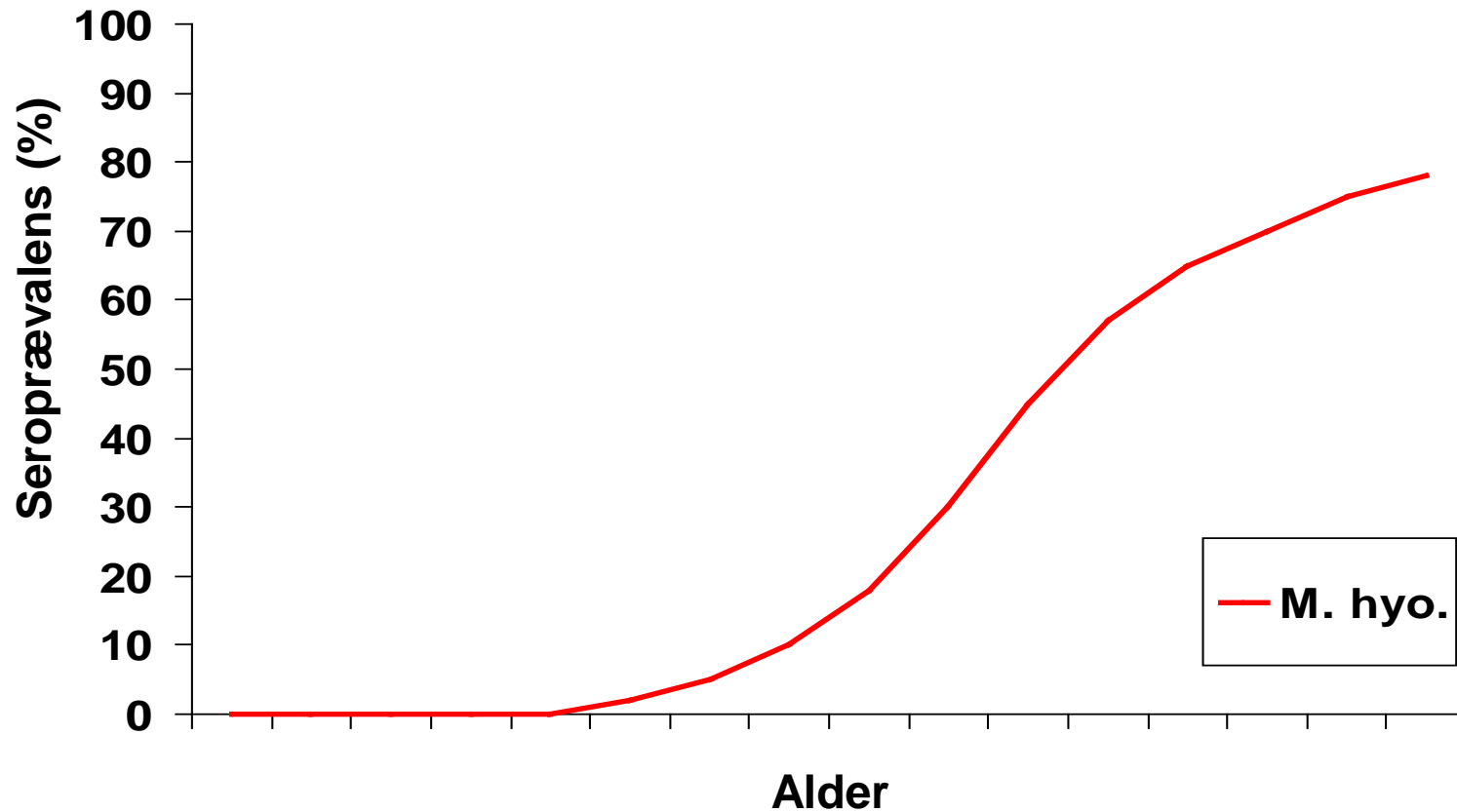
8 uger

10 uger

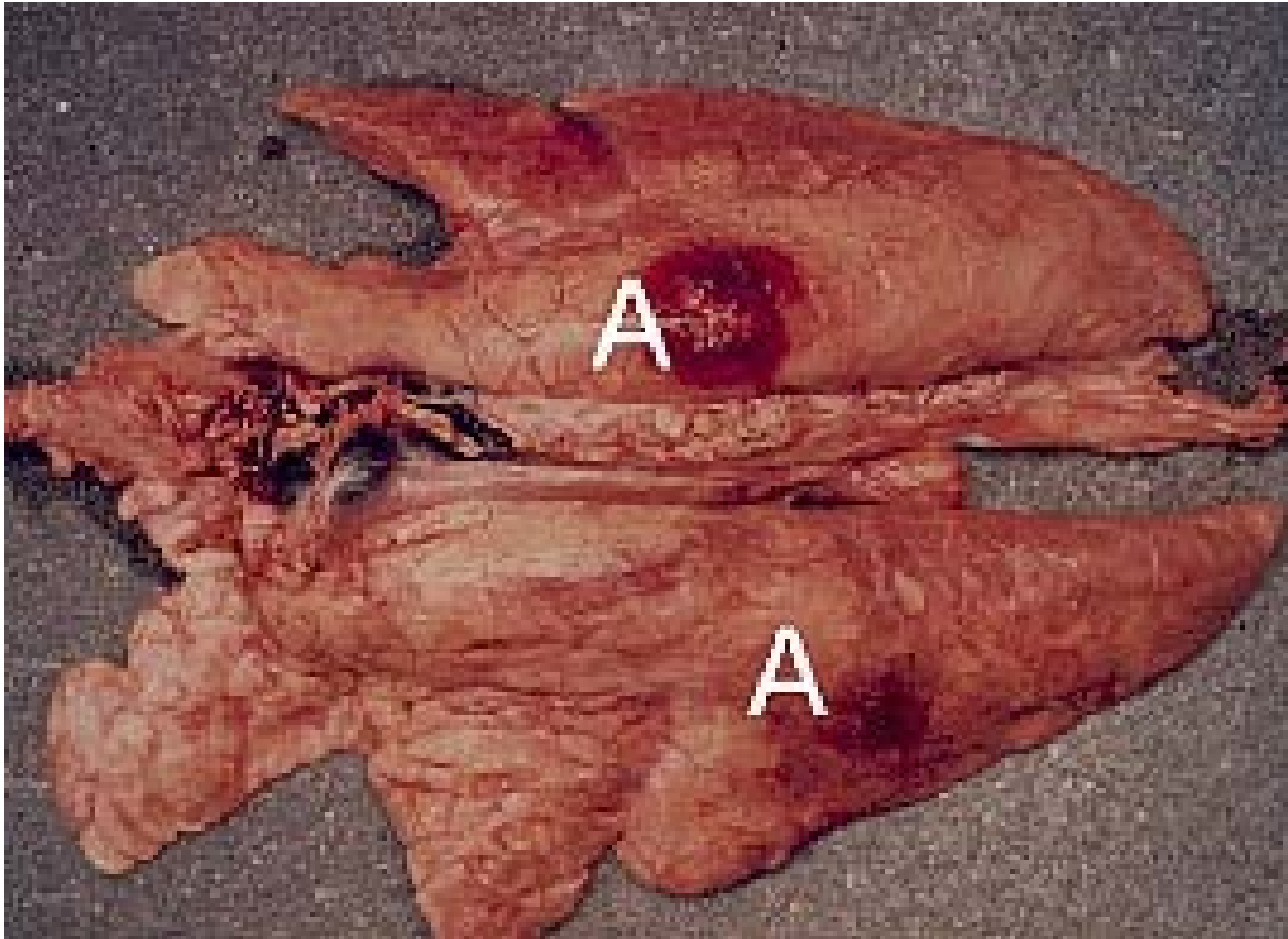


Afhænger dog meget af dosis/smittetryk

ALMINDELIG LUNGESYGE - SEROLOGISK UDVIKLING



ONDARTET LUNGESYGE



BRYSTHINDEAR



ONDARTET LUNGESYGE – UDVIKLING HOS DEN ENKELTE GRIS

Inokulering

Dag 0

Få dage

8 dage

Mange uger



Maximale
lungelæsioner
Udviklet
DØD

Afheling
igang

Brysthindear
slagtetidspunkt

Afhænger dog meget af dosis/smittetryk

Kødkontrolfund:

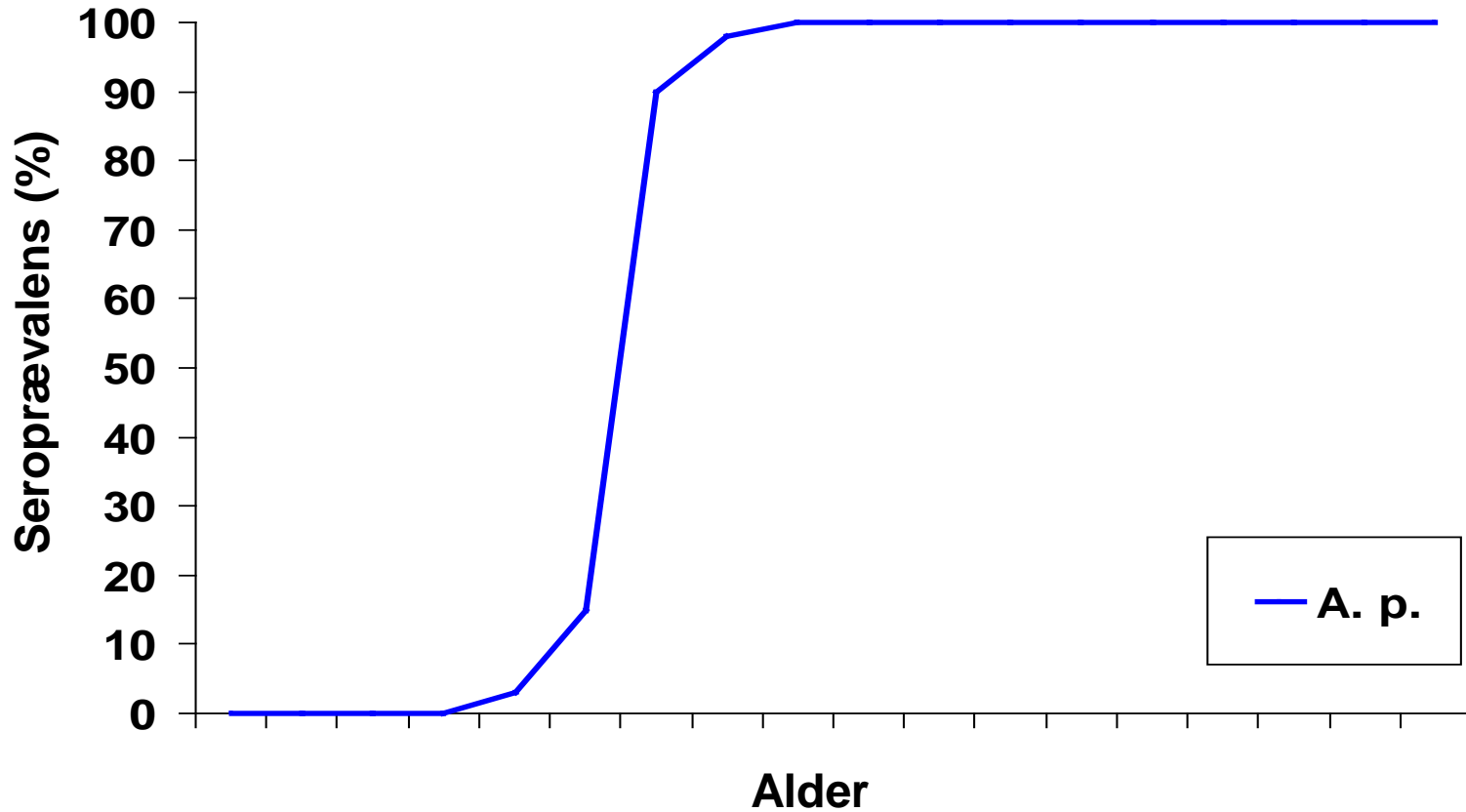
Perakut: Total Kassation

Akut > 25% af lungevæv: Total Kassation

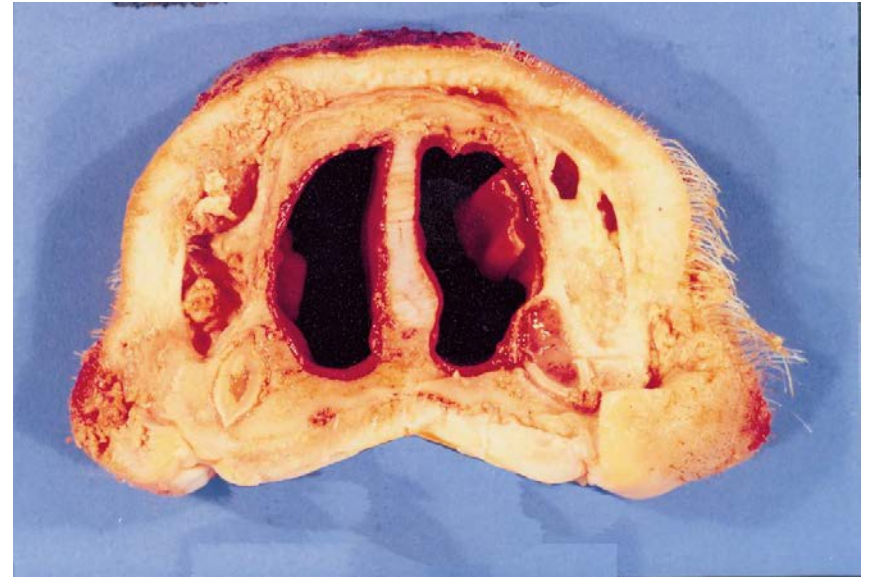
Akut < 25% af lungevæv: Godkendt

Kronisk + Ar: Godkendt

ONDARTET LUNGESYGE – SEROLOGISK UDVIKLING



NYSESYGE

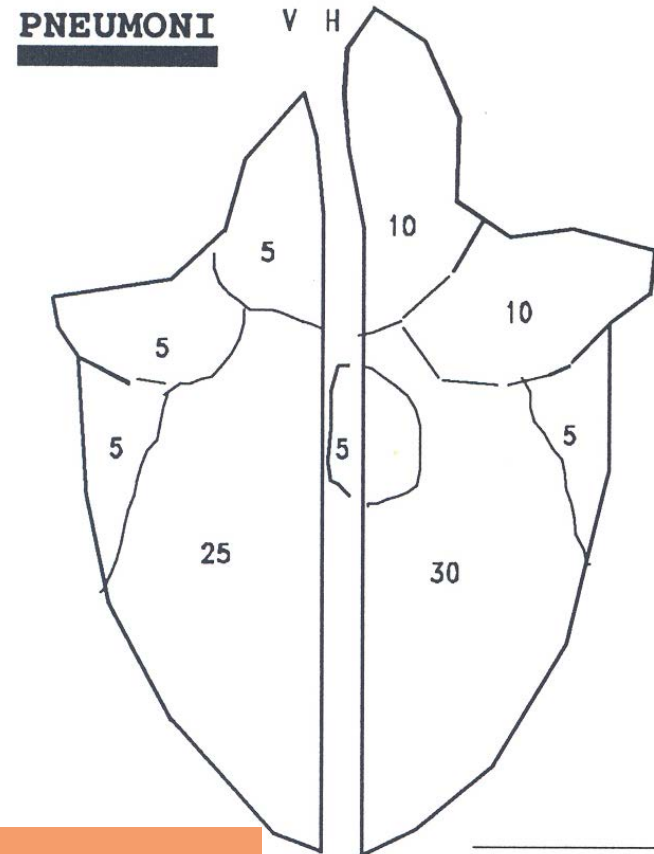


HVAD BETYDER DET FOR MINE GRISE?

DEN ENKELTE GRIS

ALMINDELIG LUNGESYGE– EFFEKT PR. % AFFICERET LUNGEVÆV

- Litteratur-review (8 studier)
- Minus 2,3-4,3 gram tilvækst pr. % afficeret lungevæv ved slagtning
- Kan være en undervurdering
 - Værre ved sek. infektion
 - Afheling kan være sket



NB ! Brug USK

HVAD BETYDER DET FOR MINE GRISE?

HOLD

Effekt på hold-tilvækst

	N	Effekt (g/dag)	P
Ondartet lungesygge			
Ikke inficeret	(61)		
Inficeret	(37)	-32	0,01
Almindelig lungesyg			
Ikke inficeret	(53)		
Inficeret	(45)	-25	0,02
PRRS			
Ikke inficeret	(39)		
Inficeret	(24)	+3	0,86
Type alt-ind alt-ud-drift			
På ejendomsniveau	(56)		
På sektionsniveau	(42)	-10	0,75

HVAD BETYDER DET FOR MINE GRISE?

BESÆTNING

ALMINDELIG LUNGESYGE - EFFEKT PÅ BESÆTNING

- Sammenlignede positive og negative besætninger (126)
 - 37 gram lavere tilvækst
 - 0,08 Fes/kg højere foderforbrug
 - 0,9% flere døde

!.

1% døde=7 DKkr.

LUFTVEJSSYGDOMME OG FODERUDNYTTELSE

- Sammenligner besætninger med høj og lav foderudnyttelse
- Risikofaktorer for dårlig foderudnyttelse hos slagtesvin
 - Ungsvinestald (OR=5)
 - Luftvejslidelser der kræver flokmedicinering (OR=4)
 - Kontinuerlig drift i slagtesvinesektioner (OR=3)
 - Hjemmeblandet foder
 - Vådfoder

Meddelelse nr. 813 fra DSP

SPF-SYGDOMMES BETYDNING

- Produktionsdata og SPF-sygdomme
- Kan kun sige noget om SPF-besætninger
- Ved ikke om de vaccinerer

Meddelelse 1039

KONKLUSION -PRODUKTIVITET

- Smågrise
 - Døde%: +0,3 PRRS, +0,3% ondartet lungesyge
 - Foder: +0,06 ondartet og almindelig lungesyge
 - Tilvækst: ÷20 ondartet lungesyge
- Slagtesvin
 - Døde%: 0,4% ondartet lungesyge

MEN ved ikke om de bruger vacciner og hvad de bruger på management

Man taber 6,50 kroner pr produceret gris hvis man har ondartet og almindelig lungesyge

KONKLUSION - ANTIBIOTIKA

- Smågrise
 - +4,2 ADD15/stiplads/år ved PRRS
 - +3,8 ADD15/stiplads/år ved almindelig lungesyge
- Slagtesvin
 - +1,4 ADD/50/stiplads/år ved almindelig lungesyge

IGEN ved ikke om de bruger vacciner og hvad de bruger på management

Man bruger mere medicin hvis man har PRRS og almindelig lungesyge

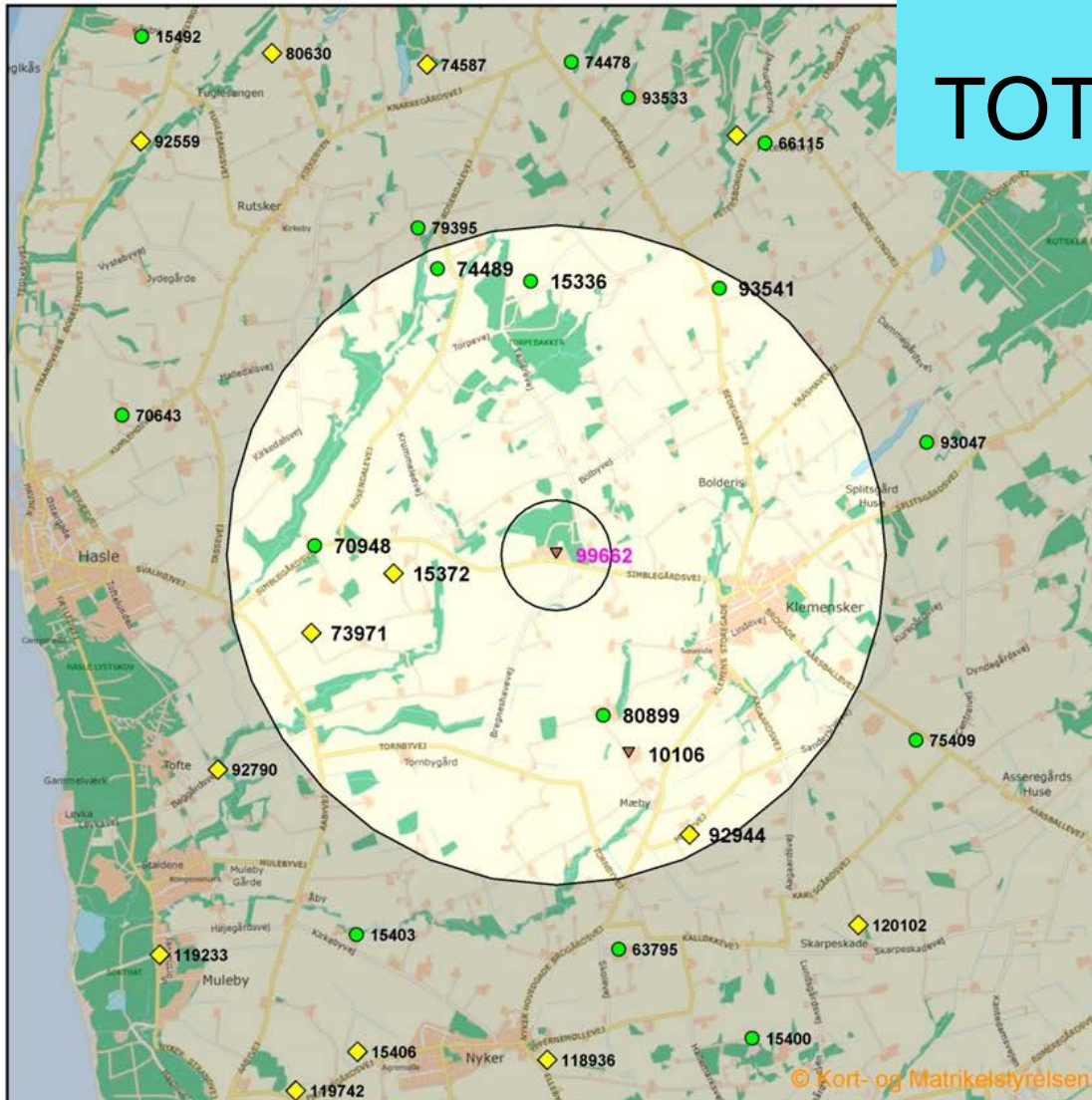
KONKLUSIONER VEDR. PRODUKTIVITET

- Luftvejssygdomme har stor betydning for foderudnyttelsen
 - 6,50 kr/smågris for almindelig og ondartet lungesyge
- Prisen for almindelig lungesyge
 - Minus 2,3-4,3 gram pr. dag pr. % afficeret lungevolumen (en konservativ vurdering)
 - Cirka ÷25 gram pr. dag for smittede hold versus ikke-smittede
- Prisen for ondartet lungesyge
 - Sammenhæng med pleuritisudbredelse dårligt dokumenteret
 - Cirka ÷30 gram pr. dag for smittede hold versus ikke-smittede
 - Op til 120 gram dagligt ved akut udbrud.

KAN DU GØRE NOGET AF BETYDNING?

SANERING

OFTTE KUN TOTALSANERINGER



Besætninger efter PRRS-status

- ▼ Positiv
- ▼ Sanering
- Negativ
- ◆ Ukendt

PRRS

- SANERING BORNHOLM

- SPF +MYK +DK
- 470 grise på 7 kg hver anden uge (SPF+MYK)
- 4 sektioner 7-30 kg
- 8 sektioner 30 kg-slagtning

%identisk til Porcilis

84,7 - 84,1 99,3 99,8 99,8 99,7 - 99,7 99,7 99,3 99,3

Porcilis MLV
VACCINATION



Aug Okt Dec Feb Apr Jun Aug Nov Jan Mar Maj Juli

2012

2013

2014

SIN EGEN PRRS

VACCINE PRRS

KAN DU GØRE NOGET AF BETYDNING?

SEKTIONERING

SUNDHED

- HVAD ER OPNÅELIGT?

- Ondartet lungesygge
 - Kun 10 pct. gennemsmittede hold før indsættelse i slagtesvinestalden
 - Sektioneret drift: 90 pct. gennemsmittede hold
 - AIAU/ejendom: 30 pct. gennemsmittede hold
 - Stor risiko for gennemsmitte mellem hold
 - Sanering ved stringent AIAU og indkøb fra negativ også set

SUNDHED

- HVAD ER OPNÅELIGT?

- Almindelig lungesygge
 - Ingen tegn på smitte før indsættelse i slagtesvinestalden
 - Sektioneret drift: 40 pct. smittede hold
 - AIAU/ejendom: 25 pct. smittede hold
 - Udvikles og spredes langsomt
- PRRS
 - Ingen smitte

VORES ERFARINGER

- Fidusen ved holddrift er ofte væk allerede før grisene er indsat i slagtesvinestalden
- Dvs. driften i smågrisestalden er vigtig
 - Mindst mulig flytning af grise mellem hold
 - Undgå at grise fra buffersektioner og lign. ødelægger det for de andre



KAN DU GØRE NOGET AF BETYDNING?

MEDICIN

ENKELTDYRS-BEHANDLINGER

FLOK-MEDICINERING

KRAV OM DIAGNOSTIK

GUL-KORT GRÆNSE

IKKE TETRACYCLINER TIL SLAGTESVIN

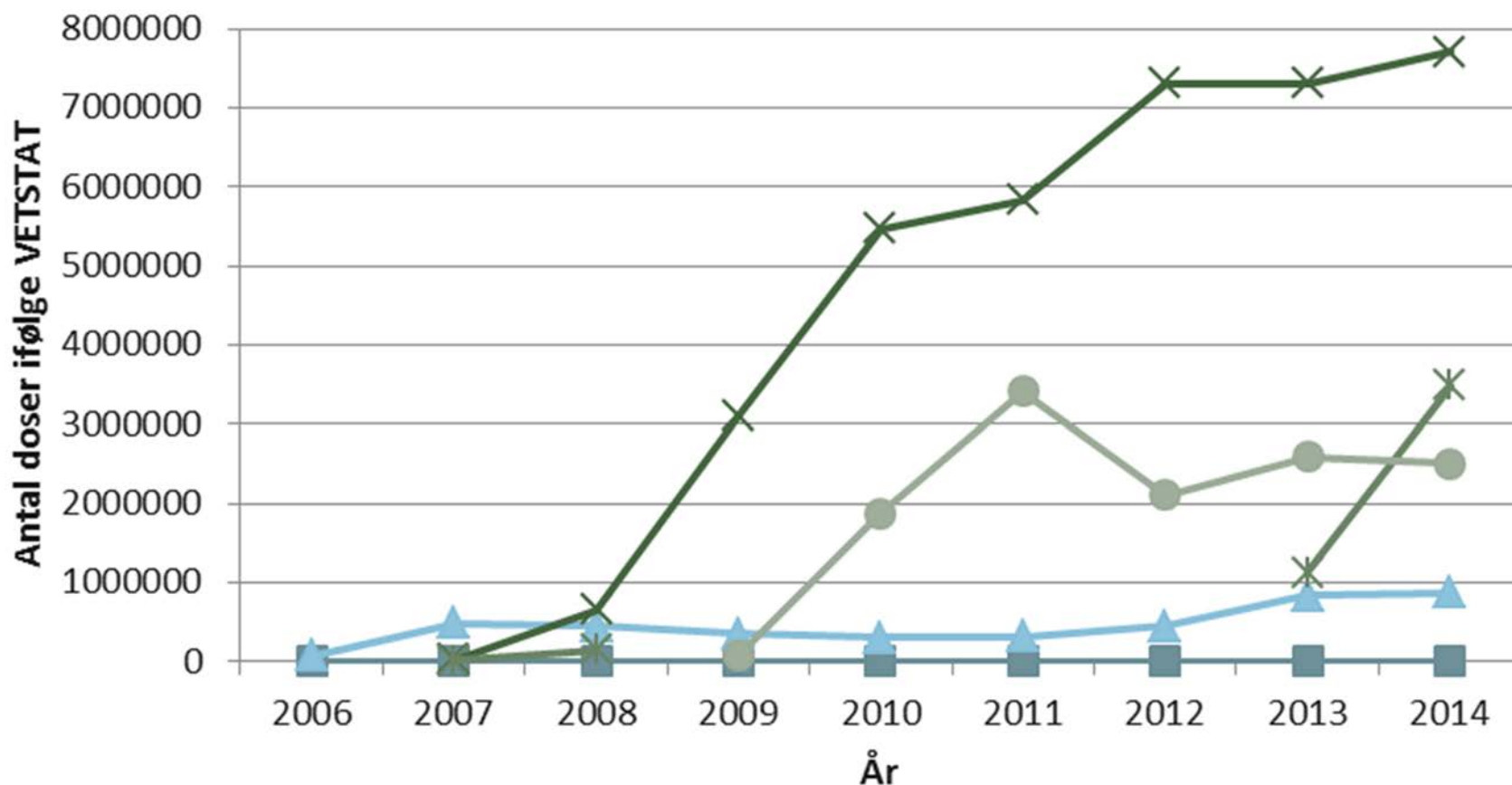
KAN DU GØRE NOGET AF BETYDNING?

VACCINATION

VACCINER

- PCV2
 - Fint
- Almindelig lungesyge
 - Meget brugt
- Ondartet lungesyge
 - Skal vaccineres tidligt og to gange
- PRRS
 - Både DK og US...så vacciner
- Influenza
 - For dyrt

PCV2 VACCINER



50 % af grisene vaccineres
Er det for få/for mange?

De rigtige?

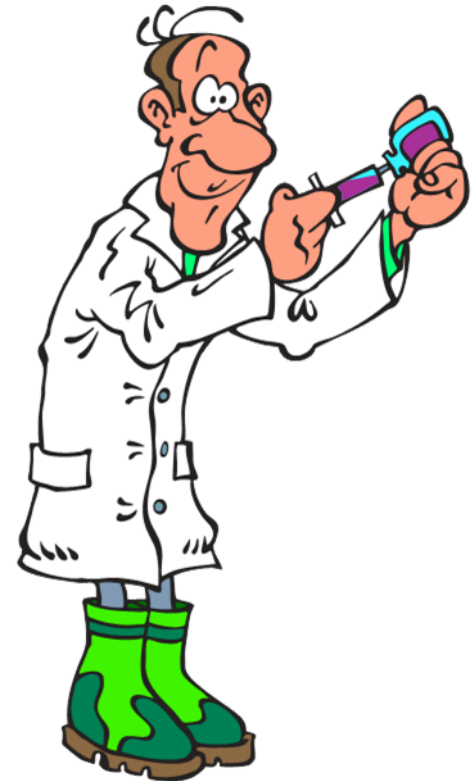
PCV2 VACCINER

- Alle vacciner er cirka lige gode
- Hvis de ikke virker
 - Er du sikker på du har PCV2 problemer??
 - Mere end cirka 10 % utrivelige grise
 - Påvisning af PCV2 ved PCR i 10^5 - 10^7

PCV2

-KONKLUSION PÅ EFFEKT

- Dødelighed
 - Effekt i de fleste studier
 - Reduktion på 2-12 %-point
- Tilvækst
 - Effekt i de fleste studier
 - Øgning med 15-90 gram



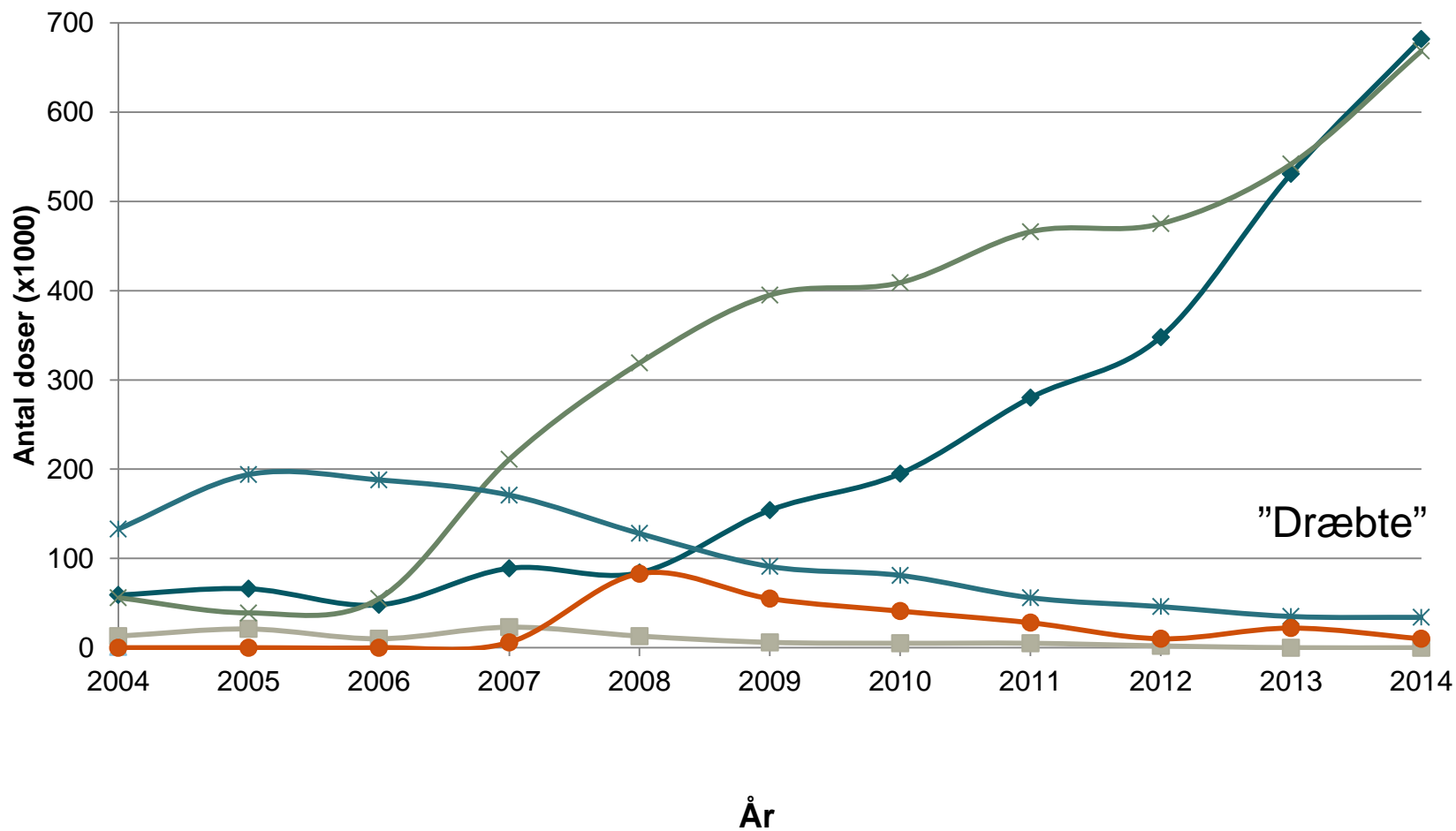
PCV2

-HVOR LÆNGE SKAL MAN VACCINERE?

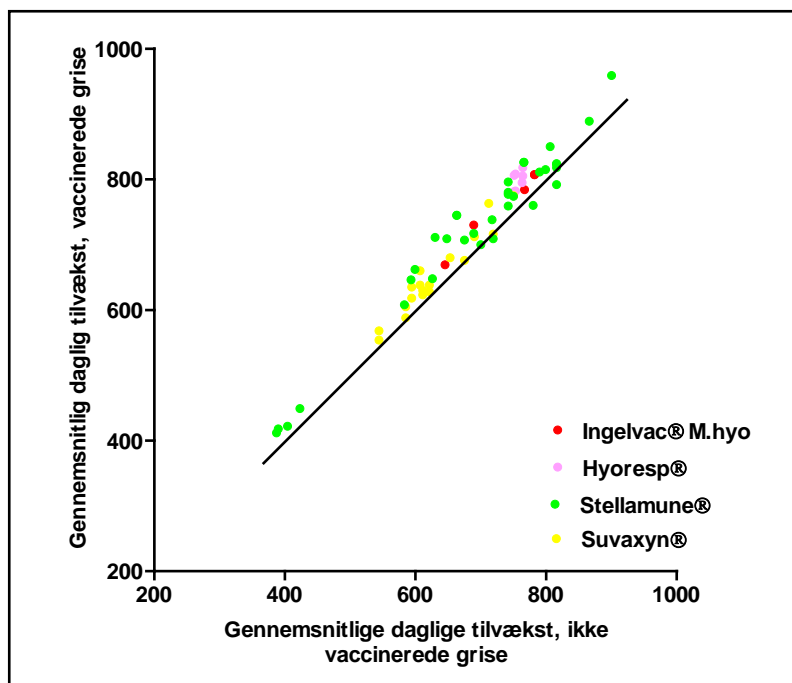
- Pas på hvis der ikke kan påvises PCV2
- Summen af belastninger
- Krav fra aftager
- Prøv evt. bare at springe 1-2 et ugehold over
- Spørg din dyrlæge
- Generelt...hvis du ser en effekt så fortsæt

PRRS

"Levende"/MLV



ALMINDELIG LUNGESYGE



- Vacciner mod almindelig lungesygge øger tilvæksten med 20-30 gram
- Får den tit billigt med

ONDARTET LUNGESYGE

- 1 besætning
- Grisene smittes med ondartet lungesyge **efter** indsættelse i slagtesvinestalden
- Primære effekt FODERUDNYTTELSE
 - Sekundær
 - Tilvækst
 - Dødelighed
 - Behandlinger
 - Produktionsværdi
- 84 dobbeltstier
 - 3358 grise



ONDARTET LUNGESYGE

RESULTAT AF VACCINATION

- Ingen forskel i noget som helst
- Årsag?
 - Dårlige vacciner?
 - Smittetidspunktet flyttede sig
 - Man skal vaccineres et par uger før man bliver smittet



INGEN EFFEKT?

- Korrekt vaccine
- Mykotoksiner i foderet
- Opbevaring, opbevaring, opbevaring
 - Termometer er billigt
- Håndtering, håndtering, håndtering
 - Temperatur
 - Omrystning
 - Kanyle
 - Tidspunkt
 - Dosis



KAN DET BETALE SIG?

- Dødelighed
 - Reduktion 1 %-point = 6 kroner/gris
- Foderforbrug
 - 0,08 Fes=10-20 DKkr
- Tilvækst
 - Øgning 100 gram = 0-9 kroner/gris

Christiansen. Økonomisk konsekvensberegninger 2015. VSP notat nr 1519

HUSK MILJØFAKTORER.

