

Influenza A virus smittedynamik i to sobesætninger

Resultaterne fra et PhD projekt med fokus på transmission, risikofaktorer og mulige interventioner

7. november 2024

PhD studerende Marianne Agerlin

KØBENHAVNS UNIVERSITET



Formål med forsøgene

Undersøge IAV smitte dynamikken i to besætninger i farestalden og smågrise stalden

&

Ud fra første forsøg udvælges en besætning, hvor forskellige metoder afprøves for at reducere IAV cirkulation i besætningen



INFLUENZA I GRISE



RESULTATER



STUDIE DESIGN



KONKLUSION



INFLUENZA I GRISE



Influenza A virus i grise

Påvist i danske grise siden 1980'erne

Opdeles ud fra overflade generne HA og NA

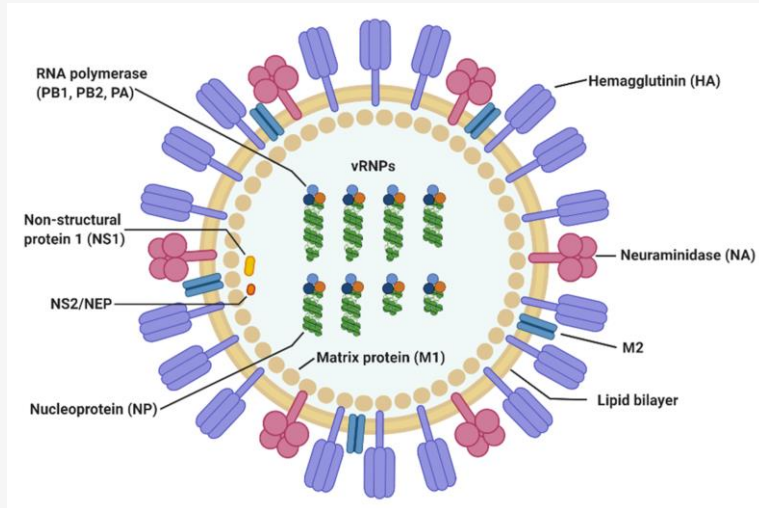
11 subtyper cirkulerer i de danske grise besætninger

Findes i alle aldersgrupper – grise 2-3 dage gamle

Typisk udskiller grisen virus i 1 uge, men flere undersøgelser har vist udskillelse i op til 4 uger

1 gris smitter 3-8 andre

Klassiske influenza symptomer





STUDIE DESIGN





Besætning 1

Blå SPF Myc + App 12
800 søer

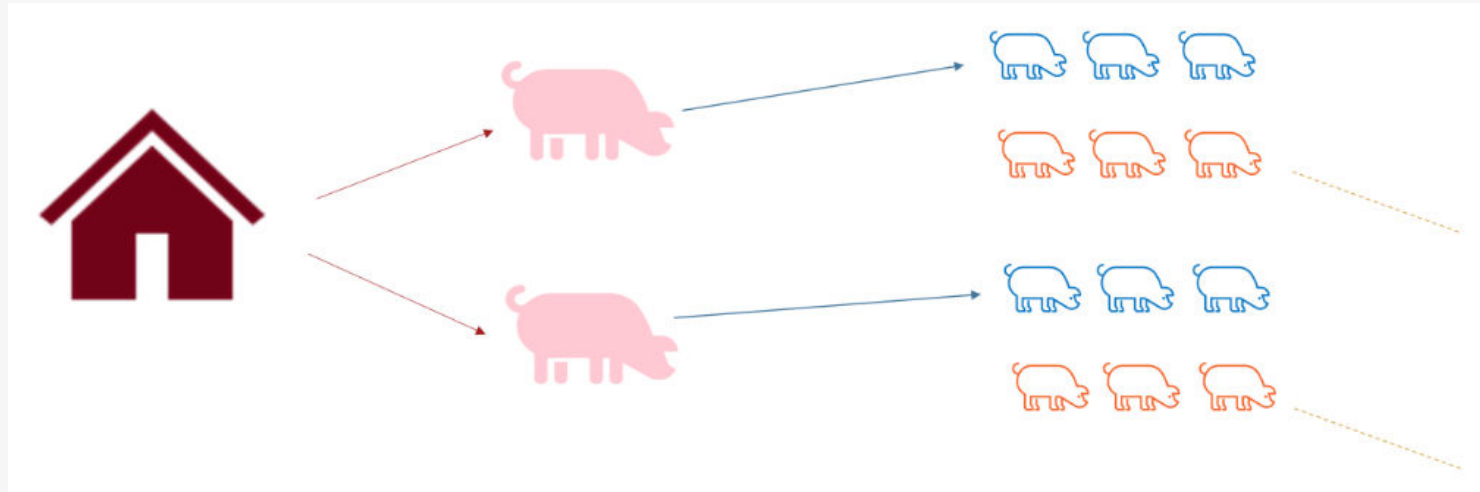
Vaccinere ikke



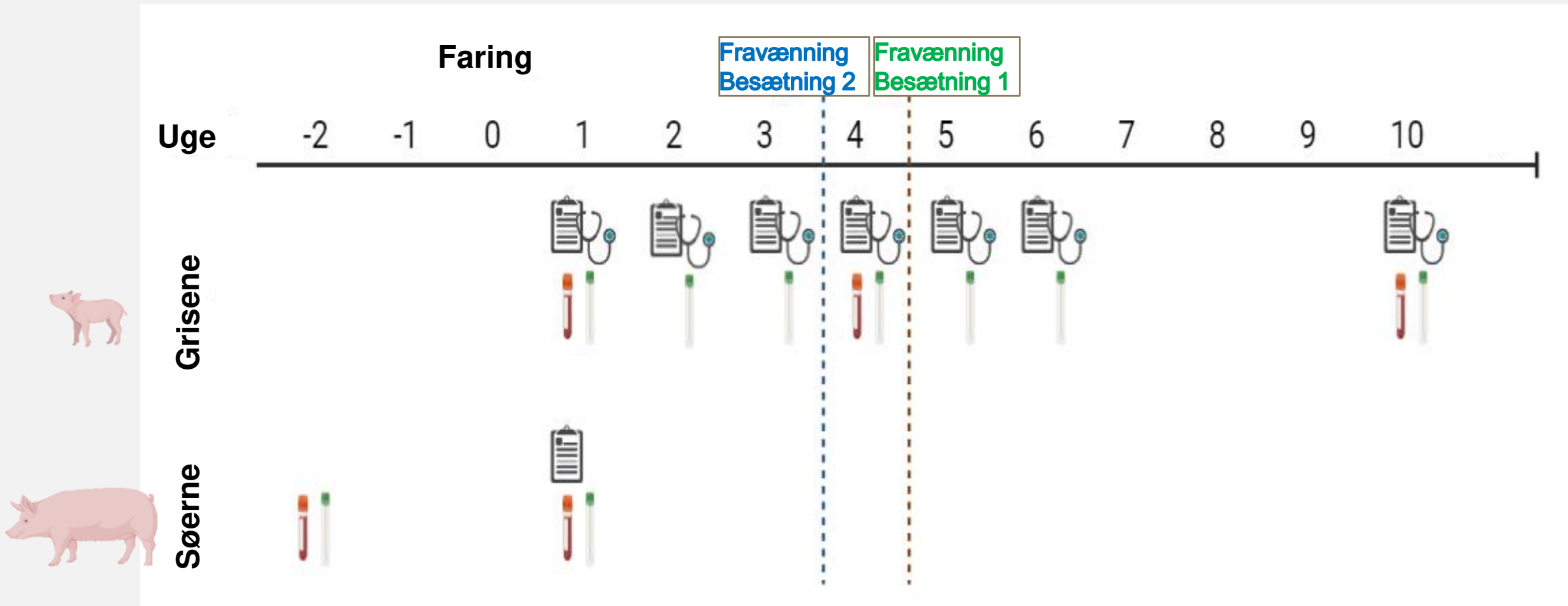
Besætning 2

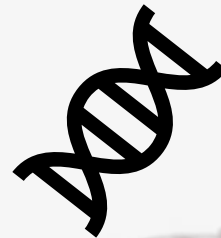
Blå SPF Myc + App 12 + 6
800 søer

Vaccinere søer 4xårligt m. Flu3
Polte ind i besætningen Flu3 og FluPan



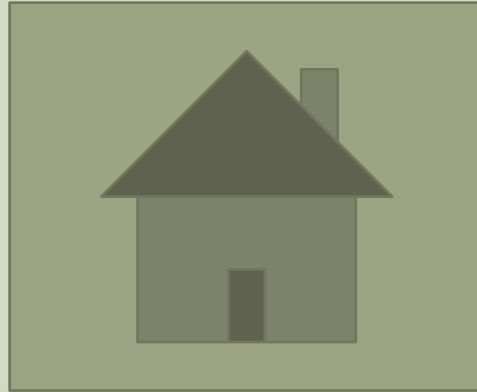
Created with biorender.com





RESULTATER

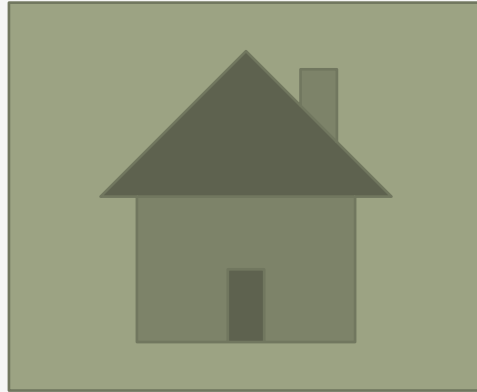




Besætning 1



Besætning 2



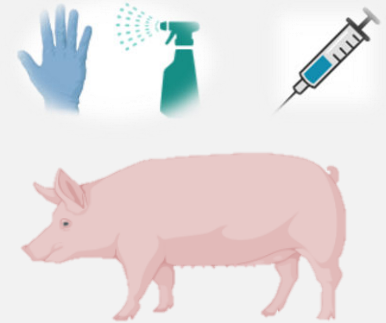
Besætning 1



Besætning 2



Besætning 2



Created with biorender.com

Første studie

Undersøge forekomsten af IAV i besætningen samt se hvor det kunne være muligt at lave interventioner

Massevaccinere søerne 4xårligt (Flu3)

Polte vaccineres ind i besætningen (Flu3 & FluPan)

Interventioner ved andet studie

Vaccination af søerne/gyltene 2 uger før faring (Flu3 & FluPan)

Desinfektion af hænder og redskaber imellem hver sektion

Kuldvis fravænning



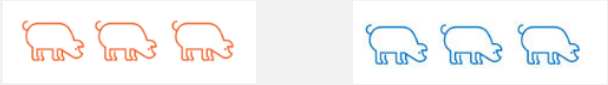
SPC CEVA



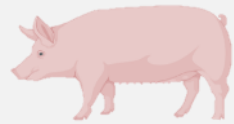
Risikofaktorer og en anden metoder til IAV diagnostik

Risikofaktorer for influenzasmitte ved grisene

Kuldudjævning

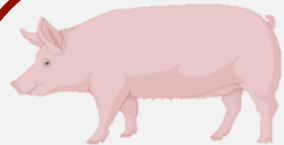


Soens paritet **



1. læg

vs

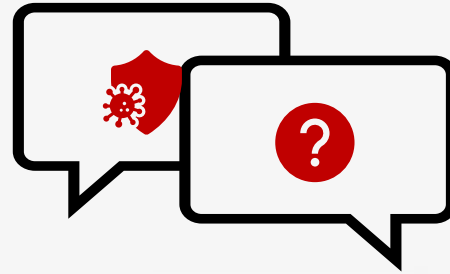


2. læg & ældre

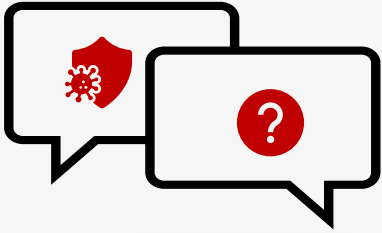
Besætningsafhængig **

**signifikant forskel





KONKLUSION



Konklusion

Virusudskillelsen er besætningsafhængig

Løbende overvågning af subtype der cirkulerer for korrekt vaccine strategi

Ingen forskel imellem kuldudjvænedede grise og soens egne grise

Større risiko for at grisene får influenza hvis de opfostres af ældre søer



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Preventive Veterinary Medicine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/prevetmed

Evaluation of dam parity and internal biosecurity practices in influenza infections in piglets prior to weaning

Gustavo Lopez-Moreno^a, Jorge Garrido-Mantilla^a, Juan M. Sanhueza^c, Aaron Rendahl^a, Peter Davies^a, Marie Culhane^a, Emily McDowell^b, Eduardo Fano^d, Christa Goodell^d, Montserrat Torremorell^{a,*}

^a Department of Veterinary Population Medicine, College of Veterinary Medicine, University of Minnesota, Saint Paul, MN, United States
^b Pipestone Veterinary Services, Pipestone, MN, United States
^c Departamento de Ciencias Veterinarias, Facultad de Recursos Naturales, Universidad Católica de Temuco, Chile
^d Boehringer Ingelheim Animal Health Inc., Duluth, GA, United States



Konklusion

Nedgang i antistof niveau hos nogle grise trods influenza smitte, kan skyldes MDA interferens

Yver wiper kan hjælpe med at vise tilstedeværelsen af influenza i farestalden



Acknowledgements

Pia Ryt-Hansen

&

Lars Erik Larsen

&

Nicolai Rosager Weber

&

Laboratoriet:

Hue, Nina, Nicole,

Jonathan & Mathias

&

Hjælp til prøvetagning:

Line, Christoffer,

Emmy, Karen,

Charlotte, Sophie,

Kamille, Emma & Jana

PIGIE partners

&

Besætningerne og deres
dyrlæger for at lade mig
besøge dem hver uge i 3-4

mdr.

Inge

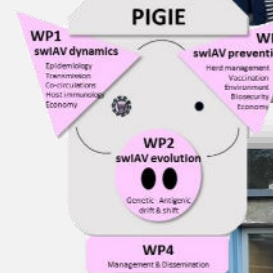
PH

Mette

Rikke

CEVA

AeroCollect



Spørgsmål ?

