

PPRSV - Brug af levende vacciner

Ved dyrlæge Jens Strathe, HyoVet



Dagsorden

1. Aktiv håndtering af PRRSV-rundsmitte
 - Virker interventionen udover den kliniske fornemmelse?
2. Det at opnå kontrol og tidsmæssige perspektiver.
3. Hvilke modeller fungerer.



1 PRRS-dk case

2500 stipladser 30 – 100 kg.
7 sektioner / AIAU, vådfoder.
Systematisk registrering på sektion niveau (Agrosoft).

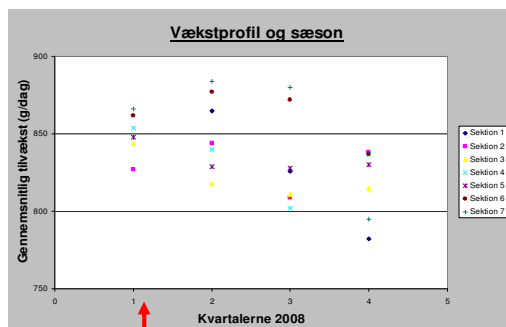


1 Interventionen kort

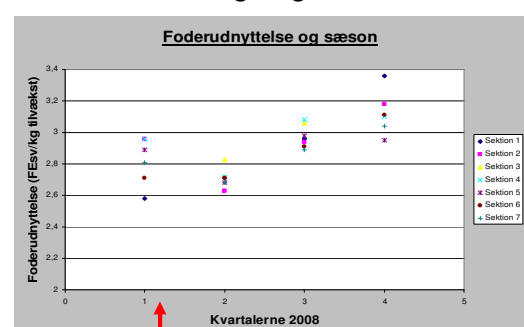
- Først i februar 08' viser blodprøver akut smittegang for PRRS-dk.
- Kliniske problemer med AP-II håndtering.
- Vaccinationsopstart med Intervac omkring 1. marts 08'.
 - (2 ml pr. gris ved indsættelse).



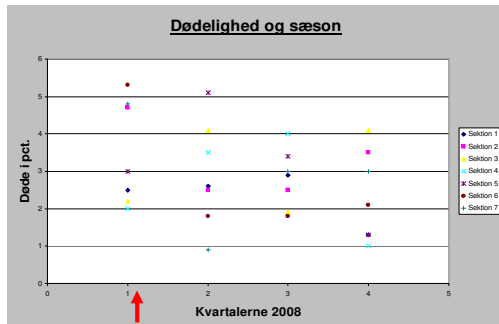
1 Overvågning af effekter



1 Overvågning af effekter II



1 Overvågning af effekter III



1 Overvågning af effekter III

2-siddet variansanalyse			
Respons	Effekt	P-værdi	Signifik.
Tilvækst (g/dag)	Periode	0,053	Signifikant
	Lokation	0,16	Ns.
Foderforbrug (Fø/kg tiiv.)	Periode	p<0,001	Signifikant
	Lokation	0,60	Ns.
Dødelighed (%)	Periode	0,47	Ns.
	Lokation	0,95	Ns.

Med stor indsats af Anders Strathe, KU-Life



1 Overvågning af effekter V

Konklusion:

- Husk: I "før-efter" opgørelser er vaccination og periode konfunderede...
- Rimelig datasikkerhed
 - hvert datapunkt er den gennemsnitlige performance af 350 grise på kvartalsniveau.
- Effekt af periode på tilvækst:
 - Effekten af indgangsvægt (kovariat) på tilvækst: uden signifikans.
 - Estimer for periode forskelle viste:
 - Periode 1 mod 2: En nonsignifikant stigning i DGL <10 g/dag
 - Periode 1 mod 4: Et signifikant fald i DGL -35 g/dag
- Effekt af periode på foderforbrug:
 - Effekt af afgangsvægt (kovariat) på foderforbrug: uden signifikans.
 - Periode 1 mod 2: Non signifikant forbedring på $0,12$ FE/kg tilvækst
 - Periode 1 mod 4: Signifikant forværring på $0,33$ FE/kg tilvækst
- Ingen effekter af periode eller lokation på dødelighed.
- Alt i alt er der en negativ fremgang i besætningen.**



1 Overvågning af effekter VI

- Med andre ord...
- Effekterne forsvinder i management/sæson mv.
 - Stigning af foderforbrug i efterår forklares ved bondens ageren.
 - Det går altid bedre ved slagtesvin i foråret.
 - Vi skal være varsomme med at vurdere fremgang uden samtidig at ihukomme effekten af sæson.
 - Systematisk dataopgørelse skal i fremtiden afgøre alle vores interventioner! Gut-feeling kan blive ved smådyr.
 - Vi har også interventioner, der kan måles!



2 (PRRS-DK problembesætning)

- 900 søer
 - Myc, PRRS-DK, AP-6 +AP-12
 - On-site klimagrise 7-30 kg
 - Polte ind via ekstern karantæne
- Klimagrise kommer bredt rundt i systemet.



Kontrollen tager længere tid end forventet!

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ↓
Juli 08' | ↓
Dec. 08' | ↓
Jan. 09' |
| <ul style="list-style-type: none"> Vedblivende PRRS-smittegang Dødelighed ~8% Vaccinationsopstart <u>Intervac</u> alle pattegrise 10-14 dage gamle Indgående polte i K-rum, Intervac 2 ml med 14 dages mellemrum | <ul style="list-style-type: none"> Success med strategien! (3% - 3,5% døde) 4 ugers vaccinations-stop Fastholder polte vacc. i K-rum. | <ul style="list-style-type: none"> Strategi? Blodprøver. Uvaccinerede grises performance. |

Ved opstart i 09'

- De uvaccinerede grise "væltede" (dødelighed på de 4 ugehold ca. 7%)
- Antistoffer i uvaccinerede indikerer akut PRRS-DK smittegang
- Poltene har været vaccineret ind i 8 mdr. med Intervac.



Hovedpunkter i modellen (ifølge dyrlægen)?

- Polteintroduktion med styring skulle løse den "endemiske situation"
 - Karantæne og mlv-vaccination skulle tage "brændet væk fra bålet".
- Vaccination af pattegrise i farestalden skulle efter en 3 mdr. periode have "skubbet virus ud" af klimastaldene.
- Vaccinationsophør burde kunne realiseres, fordi smittegangen i klimaafdelingerne af "vildvirus" er ophørt som følge af vaccinationsblokadens.



bioScreen
Bioinformatics & Laboratory Services

Report
Molecular Screen - PCR - 12/04/2020

Client: Grøfte A/S
Address: Grøfte A/S
Phone: +45 46 46 46 46

Order Reference: 12/04/2020
Order Date: 12/04/2020
Order Ref: 12/04/2020

Dear Customer,

We have the following PCR results for the following investigation:

Workstation	Sample	Target	Result	Interpretation	Reference
482001	1. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482002	2. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482003	3. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482004	4. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482005	5. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482006	6. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482007	7. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482008	8. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482009	9. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482010	10. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482011	11. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482012	12. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482013	13. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482014	14. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482015	15. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482016	16. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482017	17. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482018	18. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482019	19. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482020	20. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482021	21. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK
482022	22. Grøftegrise	PRRS-DK	negative	negative	PRRS-DK

Fravænnede grise:

- Cirkulerende PRRS-DK virus
- Cirkulerende PRRS-US virus

Nyfravænnede søer:

- Ingen virus, ELISA-positiv

Hvad går så galt?

- Frem til min overtagelse er der indsat store mængder polte igennem efterår 07' til midt 08' ved brug af dræbt vaccine.
 - Store immunitetslommer i besætningen.
 - Begge PRRS-typer cirkulerer, men af den danske serologi fremgår den danske PRRS som værende problemet (ikke vist).
 - To problemer og kun ét element håndteret.
 - Det er et problem, vi ikke måler på virusforekomst.



Hvad ville jeg så nu?

- Sohødet skal "blitzes" med Intervac
- Opfølgning ved 4 mdr's pattegrisevaccination ved brug af Ingelvac.
- Fortløbende almindelig K-rum vaccination af polte for begge typer PRRS.



Giver det noget til lommen det vi har gjort?

Forløbige afledte effekter

- Reduceret dødelighed (390 kr./gris * 0,035) = **13,65 kr./gris**
- Foderforbrug 0,15/kg tilv. (23*0,15*1,55) = **5,35 kr./gris**

Interventionspris

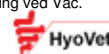
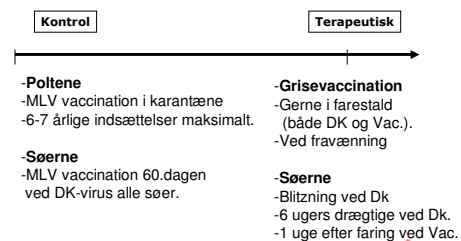
- Intervac (5,0 kr./gris)
- Amoxicillin 10 mg/kg + tilmicosin 8 mg/kg i 5 dage (1,50 kr./gris)

Ekstra provenu pr. gris på 11,5 kr.
(Omkring 275.000 kr. på årsbasis)



3

Oversigt



Opsamling

- Alle tiltag skal med stor selvfølge måles.
 - Overvejelser om interventionsovervågning er næsten så vigtig som interventionen.
- PRRS-virus håndtering kører med mindre regelmæssighed og selvfølge end egentlig vurderet.
- PCV-II eller PRRS?
 - Hvilket kort skal trækkes først?

