

## Den højproduktive vækstgris

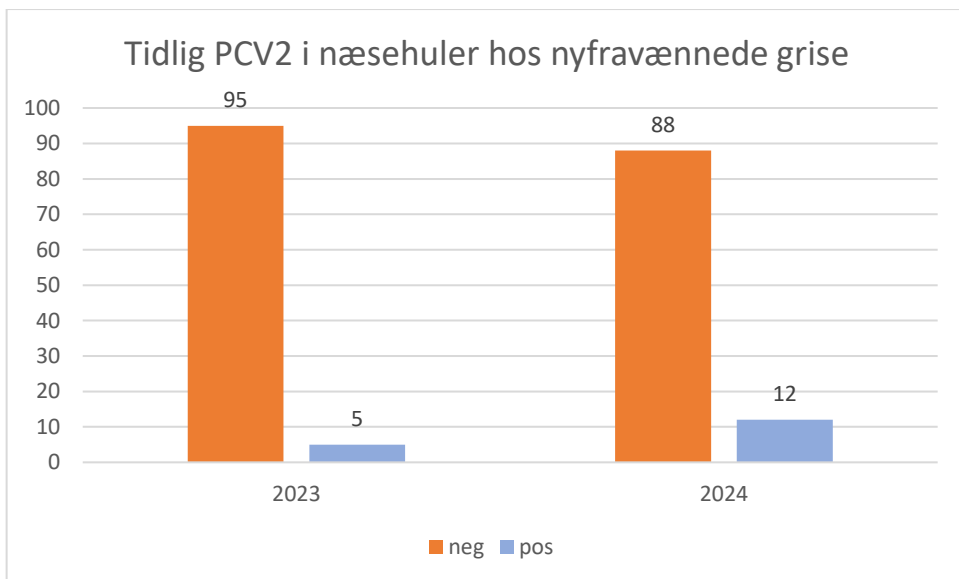
Mens soproduktiviteten brager i vejret i disse år, synes de fravænnede grise mildest talt at være gået i stå. De dårlige undskyldninger står i kø, men det er klart, at størrelse/alder er under pres i takt med en høj kuld størrelse in mente.

Soens råmælksydelse er for os et fokusområde, og har været det i mange år. Det er dog ufravigeligt, at med flere levendefødte pr so, da vil flere skulle dele om den vitale råmælk. Det er derfor vigtigere end nogensinde, at soens råmælk indeholder tilstrækkelige antistoffer til at skabe en virus-fri gris til fravæning.

Figuren nedenfor viser udviklingen i HyoVets årlige SMART-SWAP i alle nyfravænnede grise (145 sohold). Det erkendes at vi ser en stigning i mængden af positive grise.

Den virus-fri gris ved fravæning er en forudsætning for optimal vaccination, idet vi kun får det optimale respons fra grisen såfremt den er "rask".

Flow af dyr med virusudskillelse ved fravæning vil have højere risiko for dårlig opstart, uensartet vækst og i det hele taget ringere resultater.



Såfremt din besætning er positiv i de udtagne SMART SWAP, skal vi have soholdet vaccineret mod PCV2. Hermed vil et højere antistofniveau i soen "skubbe" infektionen i smågrisestalden. Det vil give os muligheden for at få vaccineret grisene, inden infektionen får fat.

I samme omgang skal vi have sikret, at alle polte vaccineres ind fra karantæne mod PCV2.

[hyovet@hyovet.dk](mailto:hyovet@hyovet.dk)

**"Vi har ingen ambitioner om at blive de største – men at forblive de bedste"**



# HyoVet

Hagemannsvej 24  
8600 Silkeborg  
86 69 00 57

## Nyhedsbrev 3. kvartal 2024

Kontor: tlf. 86 69 00 57 | Kontortid: 8-14

E-mail: [HyoVet@HyoVet.dk](mailto:HyoVet@HyoVet.dk)

Hjemmeside: [www.HyoVet.dk](http://www.HyoVet.dk)

### "Midt i saneringstid (PRRS-fortsat)"

Områder klarer op for nuværende med færre positive besætninger, godt hjulpet på vej af et massivt salg af grise til eksport igennem 2024. Saneringer har kørt hen over sommeren, og nu nærmer vi os den første intense test for 2024 saneringerne – overlevelse som smittefri igennem en vinterperiode efter fritestning.

I de besætningstætte områder har vi oftest kørt større anlæg igennem med en sanering inkl. faringsstop og afkomstømning i farestalde og med tilhørende klimastaldstømning. Flere forhold gør sig gældende der:

1. Der kan med negative gylte rundt i soholdet, endog med væsentlig opholdstid, stadig forekomme meget lave forekomster af positive grise. Sådanne grise melder sig som periodisk positive i klimastaldene, der endog kan være tømt forudgående. Men, med stringens kan det presses ud af klimasitet i en runde 2, fordi forekomsten er LAV. **Returner aldrig grise fra vækstgrise ejendomme det første år efter en sanering!**
2. I svinetætte områder med PRRS-saneringer i deklarerede positive besætninger fortsætter vi oftest med poltevaccination også i perioden efter sanering inkl. faringsstop mv. Afkom bliver negativt, og man sidder således med en område-sikring UDEN at lægge ejendommen på "reinfektions-skafottet".
3. Flere sohold med en lang forudgående periode med poltevaccination kan i flere eksempler være sanerede ALLEREDE, mens restvirus hænger i vækstgrise faciliteter. GOLDEN STANDARD test i de scenarier er stadig et hold fravænnede grise omkring ekstern facilitet, hvor de så følges frem mod slagt. Grise negative ved slagt leverer en meget høj garanti for negative sohold.

HyoVet Specialpraksis for Svinesygdomme

Jens Strathe 2947 5255 / Klaus Pedersen 2012 4855

Christian Møller 6155 2055 / Bonnie Hoelstad 2028 8255

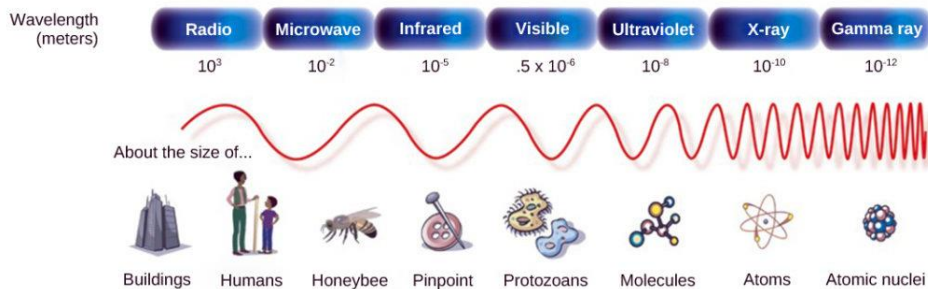
Marie Jensen 2028 5155 / Pia Heiselberg 4020 5255

Henriette Guldborg er på barsel

## Princippet i ultraviolet lys til inaktivering af virus

PRRSV reduktionsplanen ruller derudaf, og flere besætninger lader sig sanere i opbakningen hertil. I de grisetætte områder er det organisatorisk komplekst i overgangen fra en PRRSV-positiv besætning til en PRRSV-negative besætning, hvis man samtidig tager det fulde hensyn til sine nabokollegaer. Manøvrerne foretages sjældent uden risiko for nogen. I takt med at besætninger bliver negative i nærheden af positive naboer, stiger risikoen for andelen af reintroduktioner. Men hvorledes sker disse reintroduktioner?

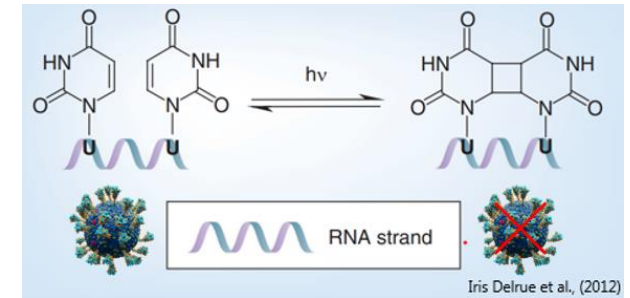
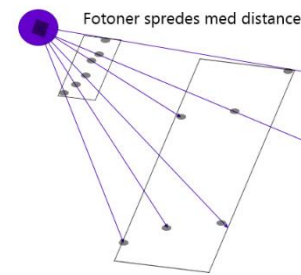
Luftbåren PRRSV-smitte er efterhånden bredt anerkendt som årsag i adskillige smittetilfælde, men dog uden endnu at være endeligt videnskabeligt bevist. I forlængelse heraf er det stående spørgsmål, hvorvidt disse kan afværges. Ultraviolet (UV) lys er et hyppigt anvendt instrument til inaktivering af væksten af både virus og bakterier – især i vand for eksempel, og er således også et potentielt instrument til at nedbringe risikoen for luftbåren PRRSV-smitte. Spørgsmålet melder sig af og til, hvorvidt dette kunne være anvendeligt som forebyggende foranstaltning. For mange vil mekanismen dog være en anelse abstrakt, hvorfor princippet her bringes for de teknisk interesserede. UV-lys er kort fortalt bevægelsen af fotoner, (masseløse elementærpartikler) hvilket skaber elektromagnetiske bølger af forskellig længde, hvor der formes for eksempel radiobølger, mikro-bølger, visuelt lys, UV-bølger, røntgenbølger etc.



- UV opdeles groft i UVA (315-400 nanometer (nm)), UVB (280-315 nm) og UVC (200-280 nm), hvor UVC for eksempel bremses af ozonlaget, og UVA kendes som årsag til fænomenet landmandsarme.
- Ulempen ved UVA er, at øget eksponering er skadeligt i modsætning til UVC.
- UVC virker på virus' arvemateriale (RNA og DNA) ved at forårsage såkaldte fotodimerer, som er kemiske forbindelser mellem baserne i arvematerialet, således væksten af virus stopper.
- Man kan udregne hvilken dosis af UV i milijoule (mJ)/cm<sup>2</sup>, der kræves for inaktiverende effekt:

$$Dosis = intensitet * tid$$

- Intensiteten afhænger i særdeleshed af distancen, som falder til  $\frac{1}{4}$ , når **afstanden til eksponenten fordobles**, simpelt fordi fotonerne fortyndes i rumfanget. Vinkel, fugtighed, temperatur etc., har dog også indflydelse.



Det betyder, at distancen imellem UV-kilden og PRRSV samt tiden hvormed PRRSV eksponeres skal tages i betragtning i overvejelserne omkring, hvorvidt UV kan mindske risikoen for luftbåren PRRSV-smitte.

En gruppe forskere fra Iowa, USA har undersøgt hvilken dosis af UVC for en såkaldt 3-log (99,9%) reduktion i laboratoriet, hvilket i de fleste tilfælde må antages værende tilstrækkelig for at afværge luftbåren PRRSV-smitte imellem besætninger. De fandt, at der skal en dosis på **2,4-19,4 mJ/cm<sup>2</sup>** og **1,0-2,8 mJ/cm<sup>2</sup>** til for henholdsvis 254 og 222 nm UVC afhængig af hvilken model, man anvender for beregningen. Det giver selvfølgelig ingen begreb om effekten umiddelbart, men på alle solgte lamper er intensiteten ved en given distance deklareret, og således kan landmanden selv via oplyste værdier for inaktivering og en omskrivning af ovenstående formel (se herunder) vurdere, om luften hvormed PRRSV er båret, eksponeres i et tilstrækkeligt tidsrum for effekt.

Pointen er, at *luftstrømmen med PRRSV bør eksponeres for det ultraviolette lys i minimum et kortere tidsrum og ikke bare få sekunder.*

$$Tid = \frac{dosis}{intensitet}$$

Den veterinære virusgruppe på Københavns Universitet arbejder i skrivende stund med at undersøge ultraviolet lys og PRRSV under forhold identisk med virkeligheden.