



Aanpak van PRRS

Praktijkervaringen uit Europa en de VS

Impressie van het congres op Kreta.

Op congressen in het afgelopen najaar in de VS (Leman Conference, St. Paul) en Europa (EuroPRRS, Kreta), hebben dierenartsen en onderzoekers uitgebreid gesproken over de aanpak van PRRS. Ondanks dat dit virus voor verrassingen zorgt, lukt het steeds beter om bedrijven PRRS-vrij te houden.

De schade door PRRS is afhankelijk van de virusstam. Een Amerikaanse onderzoeker maakte de volgende vergelijking: "PRRS-problemen heb je in drie varianten: Light (Europa), Classic (VS) en Red Bull (China)." Hij wilde hiermee aangeven dat de invloed van het PRRS-virus nogal kan verschillen. In Europa (virustype 1) lijken ziekteproblemen mee te vallen, terwijl in de VS (virustype 2) herinfecties op eerder besmette bedrijven tot grote, en in China (virustype 2) zelfs tot zeer grote problemen kunnen leiden. En toch hebben we het over één virus. Het feit dat opgebouwde afweer door eerdere infecties of vaccinatie niet in alle gevallen voldoende bescherming biedt tegen nieuwe infecties, geeft aan hoe ingewikkeld de aanpak van PRRS in feite is.

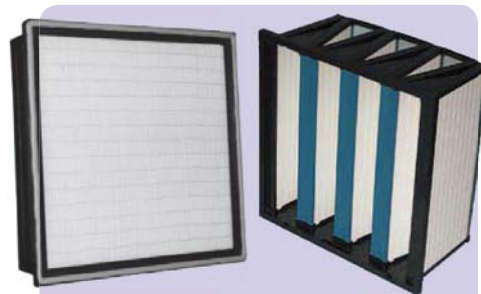
Veranderende situatie

De verdeling van de virussen lijkt overzichtelijk: de hoogpathogene (sterk ziekmakende) virussen zitten in de VS en in China (zie afbeelding), en in Europa komen alleen zwakkere stammen voor. Echter, in Oost-Europa vindt men de hoogpathogene zogenaamde 'Lena-like' stammen. Dit zijn Europese virussen (virustype 1) die in ziekmakend vermogen nauwelijks verschillen van de stammen in de VS en China. Nieuw is dat in Vlaanderen in 2013 ook Europese virussen zijn aangetroffen die hoogpathogeen genoemd kunnen worden, zo blijkt uit mededelingen van de Universiteit Gent. Dit onderstreept de continue verandering die PRRS-virussen ondergaan, en het risico van het ontstaan van sterk pathogene stammen. "Er gaat nu een

andere situatie ontstaan in Europa", zo meldt de Universiteit Gent.

PRRS-virus in de lucht

Rondom vier PRRS-vrije bedrijven met luchtfilters, gelegen in het varkensrijke gebied van Iowa en Minnesota, is in de periode oktober tot december 2012 onderzoek gedaan naar de hoeveelheid PRRS-virus in de lucht. Bij maar liefst 37% van de 217 luchtmonsters werd (een vrij grote hoeveelheid) PRRS-virus aangetoond in de viruskweek. Dit sluit aan bij de waarneming dat jaarlijks vanaf midden oktober nieuwe uitbraken plaatsvinden in



Luchtfilters die in de VS (en in Nederland) gebruikt worden.

de VS. Verrassend was dat ook in juni 2013 in 11% van de 100 monsters, genomen rondom deze vier bedrijven, PRRS-virus werd gevonden. Weliswaar was dit dood virus, maar ook in de zomerperiode wordt dus wel degelijk virus in de lucht aangetroffen. Dit onderzoek maakt opnieuw duidelijk hoe groot het belang is van het voorkomen van virusinsleep, niet alleen door luchtfiltratie maar ook door een goede hygiëne rondom mensen en materialen die het bedrijf binnenkomen.

Aangescherpte protocollen

In de VS wordt het Herd Closure-systeem (letterlijk: bedrijfssluiting) veelvuldig toegepast. Dit is een methode om aanwezige virusinfecties te laten uitdoven. Eén van de kenmerken van dit systeem is dat het bedrijf gedurende minimaal 250 dagen geen varkens aanvoert. Uit onderzoek blijkt nu dat er duidelijke risicofactoren zijn waardoor dit systeem niet slaagt. Deze zijn: (a) het gebruik van bedrijfseigen virusvaccin in plaats van een commercieel vaccin, (b) de aanwezigheid van bepaalde virusstammen, (c) tegen het protocol in varkens aanvoeren, (d) niet all-in all-out werken. Dit alles wijst wederom op de cruciale rol van intern bedrijfsmanagement om PRRS-infecties tot staan te brengen.

In het kader is een aangescherpt protocol weergegeven dat in de VS wordt gebruikt. Hiermee haalde men een slagingspercentage van 88 tot 91% in de afgelopen twee winterperiodes (op 28 bedrijven).

Kwaliteit luchtfilters

Praktijkervaringen in de VS leren dat luchtfilters effectief zijn. De kans op insleep van virus wordt hierdoor met een factor 8 kleiner. De vraag is echter hoe lang filters goed blijven functioneren. Vooral onder sterk wisselende en extreme klimaatomstandigheden, zoals men die kent in de VS, blijkt de duurzaamheid nog voor verbetering vatbaar te zijn. Dierenartsenpraktijken hebben daarom een onafhankelijk onderzoeksinstituut gevraagd de filters te testen.

Effect van vaccinatie

In groepen vleesvarkens blijkt vaccinatie bij te dragen aan de vermindering van de hoeveelheid PRRS-virus die in de lucht

Standaardprotocol voor de aanpak van PRRS-uitbraken en de eliminatie van virus

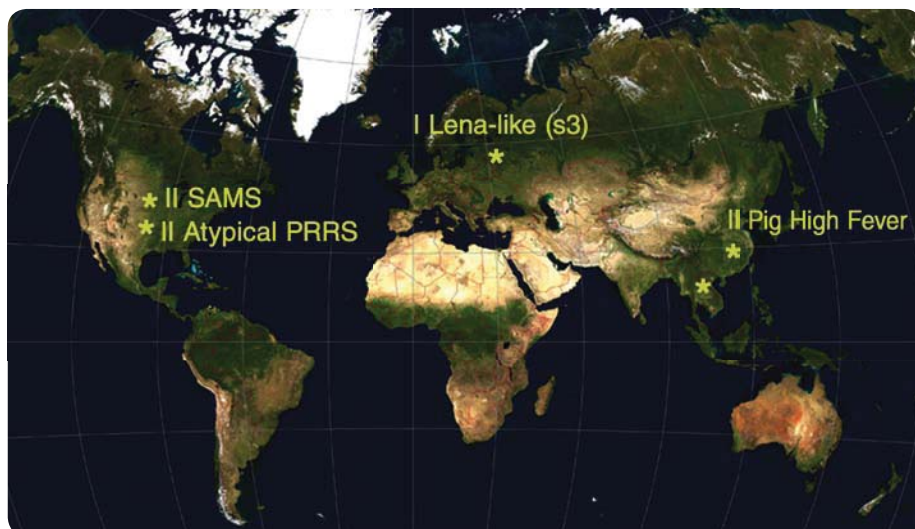
1. Er moet een plan vastgelegd zijn op papier.
2. Herd Closure (bedrijfssluiting) gedurende minimaal 250 dagen, dit kan pas starten als gelten en zeugen gevaccineerd zijn.
3. Week 1-16: Bedrijf sluiten, zeugen 2x vaccineren, alle biggen afvoeren na spenen (niets achterhouden), volledig all-in all-out draaien, afdelingen moeten leeg zijn.
4. Week 17-36:
 - a. Start met PRRS-bloedonderzoek (bij de oudste biggen die niet klinisch gezond zijn)
 - b. Maatregelen:
 - Overleggen sterk beperken (biggen hooguit naar één andere zeug).
 - Zieke of slappe biggen euthanaseren.
 - Per toom schone naalden en schoon materiaal gebruiken.
 - Afdeling helemaal reinigen en desinfecteren, niet in delen.
 - Drijfgangen reinigen en desinfecteren na verplaatsen van varkens.
 - Geen behandelbakken of behandelkarren gebruiken.
 - Geen zeugen besmetten voor het werpen.
 - Alle koelkasten en vriezers op het bedrijf leeg en schoon maken.
 - Alle aangebroken potjes medicijnen afvoeren. Hele bedrijf reinigen en ontsmetten.
5. Mest verpompen na de periode van 250 dagen; niet eerder dan 14 dagen na aanvoer van nieuwe dieren.
6. Testen vóór het einde van de 250 dagen bedrijfssluiting:
 - a. 3x 30 biggen met 2 weken interval (virustest moet negatief zijn)
 - b. 3x 60 biggen met 2 weken interval (virustest moet negatief zijn)
 - c. speeksel: 3x 12 tomen in tussenliggende weken
7. Testen ná het einde van de 250 dagen bedrijfssluiting; 6 maanden lang:
 - maandelijks bij 30 biggen virustest op bloed of speeksel
 - maandelijks bij 10 PRRS-vrije en ongevaccineerde opfokgelten virustest op bloed

(Bron: Pipestone Veterinary Clinic, Leman Conference 2013)

wordt uitgestoten. Als vleesvarkens pas na vaccinatie besmet raken, zijn bovendien de technische kengetallen ook beter dan bij niet gevaccineerde varkens. Ook als varkens na infectie (bij een uitbraak) worden gevaccineerd, wordt minder virus in de lucht uitgescheiden. Vaccinatie wordt daarom in de VS, net als luchtfiltratie, gezien als een hulpmiddel om virusverspreiding in een regio te beperken.

Conclusie

Ondanks dat het PRRS-virus zich niet makkelijk laat vangen door de afweer van het varken, en het feit dat het virus steeds verandert, zijn er toch mogelijkheden om het virus te elimineren of buiten het bedrijf te houden. Steeds weer blijkt het management op het varkensbedrijf zelf de grootste invloed te hebben op het voorkomen van insleep en schade door PRRS.



Hoogpathogene PRRS-virussen in China, Oost-Europa en de VS.