

Varkenssymposium in Nantes:

# Europese kijk op varkensgezondheid



Maar liefst 1400 dierenartsen en andere geïnteresseerden uit de varkenssector kwamen op 22 tot 24 april vanuit de hele wereld naar Nantes (Frankrijk). Daar werd het zevende European Symposium for Porcine Health Management (ESPHM) gehouden. Belangrijke onderwerpen van discussie waren groepshuisvesting van zeugen, App en biestopname. Twee GD-dierenartsen gaven lezingen.

Net als Nederland worstelen ook andere landen met problemen die op een aantal bedrijven bij groepshuisvesting van zeugen optreden. Tijdens het symposium werd volop gediscussieerd over het effect van groepshuisvesting op de reproductieresultaten en de gezondheid. Om stress en agressie onder de zeugen te voorkomen is het belangrijk dat de huisvesting en de manier van voeren en drinkwaterverstrekking aan een aantal voorwaarden voldoen:

- Houd niet te veel zeugen in een te kleine afdeling.
- Zorg ervoor dat looppaden breed genoeg zijn, zodat de zeugen elkaar gemakkelijk kunnen passeren.
- Slaapplekken dienen ondiepe hokken te zijn, waarbij de zeugen niet langs of over elkaar heen hoeven om te kunnen liggen.

- Als er meerdere vreetplekken zijn, kan een dominante zeug er niet voor zorgen dat andere zeugen geen eten krijgen;
- Drinknippels dienen voldoende water per minuut te leveren omdat zeugen anders te weinig drinken.
- Zorg voor goede vluchtmogelijkheden, zodat zeugen weg kunnen bij een conflict.

## App: verschillen tussen landen

App komt niet alleen in Nederland, maar ook in andere landen vooral bij vleesvarkens veel voor. Op het ESPHM bleek dat het per land en wereldgebied kan verschillen welke types App voorkomen en dat dit beeld in de loop der tijd verandert. Hoe dat komt is niet bekend. Ook interessant is dat binnen een bepaald type, bijvoorbeeld type 2 en 9 in Nederland, sprake is van

meer en minder agressieve varianten. Als dus bijvoorbeeld type 2 gevonden wordt, betekent dat niet automatisch dat dit een heel agressief type is. Welke genen bepalen of een App-bacterie agressief is, is nog niet precies bekend. Hierdoor zijn de vaccins nog niet optimaal en kunnen ze geen volledige bescherming bieden. Een van de presentaties ging ook in op de aanpak van App: dit begint al bij de zeug. App wordt van de zeug overgedragen op de biggen, en daarom is het mengen van biggen een groot risico. Of vaccineren van zeugen helpt om besmetting van biggen te voorkomen is nog onderwerp van discussie.

## Inzicht in biestopname

Veel belangstelling was er ook voor het werk van ForFarmers-dierenarts Rutger Jansen over afweerstoffen bij de zeug, in

## Wetenschappelijke posters

De GD informeerde de ESPHM-bezoekers met wetenschappelijke posters over het verhitten van vrachtwagens om PRRS te doden, het infectiemodel voor brachyspira dat de GD ontwikkeld heeft, de oorzaken van kreupelheid bij vleesvarkens, de ontwikkeling van het salmonella-infectiemodel, de aanwezigheid en het belang van prostaglandines in nageboorten en het voorkomen van vette levers bij zeugen.



GD-dierenarts Theo Geudeke vertelde over zijn onderzoek naar chlamydia en leptospirose als oorzaak van verwerpen.

de biest en pasgeboren biggen. Jansen liet zien dat de biestopname inzichtelijk gemaakt kan worden door de uit biest afkomstige antistoffen (Immunoglobulin G, afkort IgG) in het bloed van een pasgeboren big te meten. Hij presenteerde de meetresultaten van 8000 biggen afkomstig van 220 bedrijven uit Nederland en België. Biggen die minder wegen dan 1100 gram en biggen geboren uit gelten hebben duidelijk een verhoogd risico op een te lage biestopname (zie figuur 1 en 2). Biggen met minder dan 20 milligram IgG per milliliter bloed blijven 20 gram in dagelijkse groei achter gedurende de zoogperiode. Opvallend is dat het aantal biggen in een toom nauwelijks invloed heeft op de IgG-opname. Ook lijkt het seizoen geen invloed te hebben.

Er zijn verschillende methoden om de hoeveelheid antistoffen in biest te meten. De

ELISA, een veel toegepaste laboratoriumtest, bleek niet geschikt omdat daarvoor een enorme verdunning van de biest nodig is, namelijk één op een miljoen. Daardoor zijn de resultaten van de ELISA niet nauwkeurig genoeg. Met een 'refractometer', een eenvoudig optisch instrument, kan daarentegen redelijk nauwkeurig en zeer snel de kwaliteit van de biest gemeten worden. De nauwkeurigste methode is de zogenaamde 'Radial Immuno Diffusion'.

Ook deelde Jansen de resultaten van een onderzoek naar de hoeveelheid biestopname van ruim duizend biggen. De antistofopname van biggen wordt voor slechts 7 procent bepaald door de kwaliteit van de biest. Daarnaast zijn nog tal van andere factoren van invloed. Met name een vitale zeug en een vlot geboorteprocess zijn cruciaal voor de biestopname. Voor goede overlevingskansen dienen de biggen in de

eerste 24 uur een gewichtstoename van ten minste 5 procent te hebben, en een IgG-gehalte van minimaal 20 milligram per milliliter bloed.

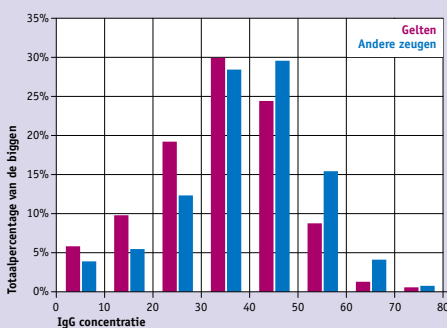
## Oorzaak van verwerpen

GD-dierenarts Theo Geudeke vertelde over zijn onderzoek naar chlamydia en leptospirose als oorzaak van verwerpen. Beide ziektekiemen blijken in Nederland geen rol van betekenis te spelen bij verwerpen. In het onderzochte monstermateriaal, afkomstig van vijftig en tachtig verworpen tomen biggen, werd respectievelijk geen chlamydia en leptospirose aangetoond.

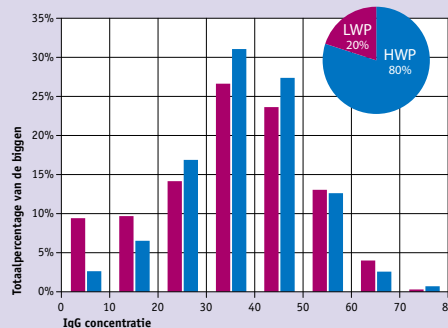
## Infectiemodel salmonella

GD-dierenarts Peter van der Wolf besprak het infectiemodel van salmonella, dat de GD samen met Nutreco ontwikkeld heeft. Hoewel het model nog niet helemaal af is, lijkt het in staat om de effecten van voeren drinkwateradditieven zoals zuren op salmonellabesmetting bij biggen te meten. Met andere woorden: met dit model kunnen de GD en Nutreco meten hoe effectief additieven zijn bij de aanpak van salmonella.

Ook vertelde Van der Wolf over het eerste geval van PED in Nederland en de maatregelen die ervoor gezorgd hebben dat dit bedrijf nu weer PED-vrij is. Goede en consequent toegepaste hygiënemaatregelen en grondige muizenbestrijding bleken hierbij van groot belang. Hierover verscheen een artikel in *GD Varken 77* (ook te vinden op [gddiergezondheid.nl/varken](http://gddiergezondheid.nl/varken)).



Figuur 1: Het percentage biggen met een bepaalde concentratie IgG in het bloed, apart weergegeven voor biggen van gelten en biggen van oudere zeugen.



Figuur 2: Verdeling van de hoeveelheid IgG in het bloed van de 20 procent lichtste biggen (LWP) en zwaardere biggen (HWP).