



Om stress bij het spenen te vermijden laat je de biggen al in het kraamhok wennen aan het nieuwe voeder.

PREVENTIEF OPTREDEN TEGEN STREPTOKOKKEN

Eind mei konden klanten en partners afzakken naar de hoofdzetel van Nuscience in Drongen voor een studienamiddag met speciale focus op darmgezondheid en immuniteit voor een preventieve aanpak van *Streptococcus suis*. Een vaak voorkomend probleem waar de varkenssector moeilijk vat op krijgt. – Nele Kempeneers

Het Belgische Nuscience mag dan intussen wel actief zijn over de hele wereld, het is zijn bakermat in Drongen niet ontgroeid. De producent van voormengsels, concentraten, jongdiervoeders en additieven voor de voederindustrie staat vooral bekend om zijn expertise op het vlak van middellange ketenvetzuren en zette tijdens deze studienamiddag het probleem van *Streptococcus suis* in de varkenshouderij in de spotlight. Verschillende sprekers uit de academische wereld gaven hun kijk op de problematiek. Als afsluiter werden er enkele Nuscience-producten voorgesteld die mogelijk preventief kunnen werken.

Aandacht voor ontsteking

Na de verwelkoming door Gudo klein Gebbink, *managing director* voor de regio Europa, Midden-Oosten en Afrika bij Nuscience kreeg prof. dr. Theo Niewold het woord. In zijn presentatie focuste hij

op de ontstekingsreactie die kan optreden bij de vertering en groeireductie kan veroorzaken. Niewold is hoogleraar aan de faculteit Bio-ingenieurswetenschappen aan de KU Leuven en gespecialiseerd in alles wat met darmgezondheid, immuniteit en het effect van voeding te maken heeft. "De darm is een complex ecosysteem dat invloeden ondervindt van verschillende factoren zoals het darmslijmvlies, microbiota (de bacteriën die in onze darmen leven), het voeder ... Maar additieven mogen ook niet overschat worden, want de gastheer zelf heeft via immuniteit heel veel invloed op zijn (darm-)

.....

De spenenperiode is de hoogste risicofase voor het doorbreken van de ziekte.

.....

gezondheid", zegt professor Niewold. "Het kan wel lijken alsof elke euro die je uitgeeft aan immuniteitsverbetering een euro is die niet naar de groei van het dier gaat, maar niets is minder waar. Oorzaak nummer één van groeireductie is immers ontsteking, en dat kan je via immuniteit vermijden. Zonder een sterke immuniteit kan het groeipotentieel van het dier niet volledig benut worden." Een ontstekingsreactie na de maaltijd is trouwens normaal en niet schadelijk, maar de ontstekingsgraad neemt toe naarmate het voedsel meer energie bevat. Aangezien wij onze varkens voeder geven met zeer hoge energiewaarde is enige voorzichtigheid dus toch aangewezen.

Hiërarchie van het bloed

Een tweede aandachtspunt is de lichaamsbouw van ons moderne varken. Traditioneel is er een vaste ratio voor de verhouding tussen organen en het li-

chaamsgewicht van een levend wezen. Zo weegt het hart normaal gezien ongeveer 0,5% van het totale lichaamsgewicht. Bij een wild zijn is dat 0,6%, bij een modern vleesvarken slechts 0,3%. De hoeveelheid vlees per dier is enorm toegenomen, maar het hart is niet meegegroeid. Hetzelfde geldt bijvoorbeeld voor de longen. Die hoge groeisnelheid in combinatie met stress kan ervoor zorgen

Moet er nog biest zijn?

“Heel wat dieren en mensen zijn geïnfecteerd, maar daarom zijn ze nog niet ziek”, begint prof. dr. Dominiek Maes van de UGent zijn betoog. “In veel gevallen is het zo dat het dier of de persoon in kwestie pas ziek wordt en dus symptomen krijgt wanneer een plotse stresssituatie een opstoot veroorzaakt.” Wanneer het specifiek gaat om *Streptococcus Suis* zijn

dieren, waarbij het uiteraard om slingerziekte gaat. Vleesvarkens waarbij streptokokken doorbreekt, krijgen vaak last van een longinfectie en er kan plotse sterfte optreden. Toch kunnen ook zuigende biggen al symptomen krijgen. Bij hen gaat het om artritis, waarbij de gewrichten opzwellen. Wie als varkenshouder duidelijkheid wil krijgen via een autopsie doet dat best grondig, want bij maar liefst negen op tien vleesvarkens zit de kiem in de longen, maar daarom is hier dier nog niet ziek. Je moet de aanwezigheid van de ziekte echt in de letsels kunnen aanduiden. Hoewel *Streptococcus Suis* in onze contreien niet bekendstaat als een besmettelijke ziekte voor mensen, kunnen we wel degelijk geïnfecteerd raken. Vooral in Aziatische landen komt de aandoening voor, waar ze zich uit in hersenvlies- of hartontsteking.



1 Als gevolg van artritis zwellen de gewrichten op. 2 De zogenaamde 'fietsbeweging' komt geregeld voor bij biggen met meningitis.

Beter voorkomen dan genezen

Zieke dieren kunnen best geholpen worden met penicilline, waarna ze warm, geïsoleerd en gehydrateerd moeten worden gehouden. Als je er vroeg bij bent kan er nog genezing mogelijk zijn, in tegenstelling tot bij slingerziekte die meestal fataal is. Maar in het kader van antibioticareductie zetten we natuurlijk liever in op preventie. Prof. dr. Maes raadt preventief met antibiotica behandelen ten zeerste af, tenzij er echt een noodzaak is. Een commercieel vaccin is er helaas niet, en daar hebben de verschillende types van de ziekte alles mee te maken. Auto-gene vaccins kunnen soelaas bieden, maar dan moet de precieze kiem die op het bedrijf aanwezig is gekend zijn. De praktijk toont dat dit vrij goed werkt voor serotype 2, maar minder voor serotype 9. Beter is om het bedrijfsmanagement zo aan te passen dat het doorbreken van de ziekte tot een minimum wordt beperkt. Het vermijden van stress in het algemeen en vooral tijdens het spenen is daarbij cruciaal. Tot slot kwam ook het Nuscience-team aan het woord om uitleg te geven bij de oplossingen die het bedrijf aanbiedt om *Streptococcus Suis* tegen te gaan. Zij schuiven hun bekende middel-lange keten vetzuren onder de merknaam C-Vita naar voren om die aan het zeugen-voeder toe te voegen. In ernstige gevallen kan dit ook aan het voeder van de gespeende biggen worden toegevoegd. De proefresultaten beloven een lagere sterfte, verminderd antibioticagebruik en verhoogde weerstand tegen meningitis en artritis. ■

dat er minder doorbloeding is in de darm, want deze staat onderaan de hiërarchie voor bloedtoevoer. Het gevolg is dat de darm gaat 'open staan': de barrièrefunctie neemt af en bacteriën krijgen sneller toegang. Onderzoek toonde bijvoorbeeld aan dat 30% van de varkens die besmet waren met *Streptococcus Suis* en 1 uur op transport gezet werden ziek waren. De controlegroep werd eveneens besmet, maar onderging de stress van het transport niet. Geen enkel varken uit die groep werd effectief ziek. “Renners in de Tour de France nemen zeer veel producten zoals Ibuprofen of aspirine. Deze werken ontstekingsremmend, voorkomen spierafbraak en kunnen ook voor varkens zeker waardevol zijn. In tegenstelling tot de mens ondervinden zij hiervan weinig of geen neveneffecten (zoals opvliegend gedrag) wanneer het in grotere hoeveelheden wordt gebruikt. Maar ook natuurlijke producten, polyfenolen, zink en vetzuren zijn goede ontstekingsremmers. De conclusie van het verhaal is: hoe meer energie in het voeder, hoe kleiner de foutenmarge in het management mag zijn.

er ongeveer 35 serotypes bekend, elk met hun variaties. De vaakst voorkomende zijn serotype 2 en 9. Biggen krijgen de ziekte mee bij de geboorte of kort daarna door contact met de neus, mond of vagina van de zeug. Maar ook vliegen kunnen de ziekte overbrengen, net als contact met besmet mest of water. Immuniteit speelt een grote rol in het voorkomen van een ziekte uitbraak, en daar wringt het schoentje. Het feit dat de biggentomen in de moderne varkenshouderij sterk gegroeid zijn maar de hoeveelheid colostrum per zeug niet is meegegroeid, kan een van de oorzaken zijn voor dit probleem. Onderzoek toont immers aan dat er per kg big zo'n 255 gram colostrum nodig is, terwijl men op 22% van de bedrijven nog niet aan 170 gram per kg big komt.

Grondige autopsie

De speenperiode is de hoogste risicofase voor het doorbreken van de ziekte, omdat de biggen dan op verschillende manieren stress kunnen ondervinden. Dit uit zich dan meestal in meningitis, wat te herkennen is aan een nekkrimp. Dit symptoom is te onderscheiden van 'slingerende'