

Nutritionist Geert Wouters (l.) en veterinaire Martijn Steenaert over PIA

'Chronische PIA erger dan acute'

Nu de beschermende antibiotica-deken rond het varken steeds verder wordt weggetrokken, kunnen bacteriële aandoeningen makkelijker de kop op steken. Geert Wouters van Fransen Gerrits en Martijn Steenaert van Boehringer Ingelheim vestigen met name de aandacht op PIA. „Acute PIA is frustrerend, maar chronische PIA is erger.”

„De laatste antimicrobiële groeibevorderaar, salinomycine, verdween in 2006 van de markt. Bacteriële aandoeningen die voorheen onder de 'bescherm laag' van ambg's niet tot uiting kwamen, zien we nu steeds vaker”, aldus Geert Wouters. Martijn Steenaert valt hem bij. „Vanaf het moment dat in Nederland de groeibevorderaars werden verboden, zagen wij ook hier een markt ontstaan voor ons PIA-vaccin. In de VS waren we daar al een aantal jaren mee op de markt.”

Steenart is sinds eind 2010 technisch manager varkens bij het farmaceutische concern Boehringer Ingelheim. Daarvoor was hij varkensdierenarts bij Gelre Dierenartsen in de Achterhoek. Wouters is veevoerspecialist in hart en nieren: hij werkt al bijna 19 jaar voor Fransen Gerrits en is tegenwoordig hoofdnutritionist.

In de boerenpraktijk zitten voerspecialisten en veeartsen er doorgaans niet op te wachten dat de een zich bemoeit met de tak van sport van de ander. Wouters en Steenaert zoeken elkaar echter juist op. Nu de inzet

van antibiotica steeds minder vanzelfsprekend wordt, moet je bacteriële aandoeningen anders aanpakken, stellen zij. En vooral: van meerdere kanten aanvliegen. Kijk niet alleen naar de bedrijfshygiëne, maar ook naar de voer-kant en de veterinaire mogelijkheden. Hoewel dit geldt voor alle bacteriële problemen, timmert het duo vooral op het gebied van PIA flink aan de weg.

Normale darmbewoner

PIA, ook wel bekend als ileïtis, wordt veroorzaakt door de bacterie *Lawsonia intracellularis*. De bacterie is wijd verspreid in de varkenshouderij en te beschouwen als een normale bewoner van de darm, volgens veterinaire Steenaert. „Als er sprake is van onbalans in de darmflora, dan kunnen dergelijke kiemen hun kans grijpen”, zegt hij. „Dat kan dan bijvoorbeeld leiden tot PIA, maar het kan ook een Coli-infectie worden.”

Als de *Lawsonia*-bacterie de kop opsteekt, raakt het tweede deel van de dunne darm en soms ook het begin van de dikke darm

ontstoken. Door die beschadigde darmwand kunnen varkens minder goed voer opnemen. Zieke varkens groeien daardoor minder. Ze scheiden daarbij grote hoeveelheden bacteriën uit via de mest. Zo kan de besmetting zich verspreiden. „Maar de mate van besmetting kan per bedrijf, per afdeling en zelfs per hok verschillen”, zegt Steenaert.

Ook de ernst waarin de aandoening zich manifesteert, kan variëren: van milde, nauwelijks waarneembare (subklinische) verschijnselen tot ernstige acute PIA met sterfte (zie kader). „De acute variant komt relatief weinig voor”, volgens Steenaert. Op een enkel vleesvarkensbedrijf is hooguit sprake van 1 à 2 procent uitval door acute PIA, schat hij in. „Maar op 90 procent van de bedrijven heeft 80 procent van de zware vleesvarkens *Lawsonia*-antistoffen in het bloed. Dus die hebben op enig moment een besmetting doorgemaakt.” In een varken dat besmet raakt, is de *Lawsonia*-infectie met de bijbehorende darmbeschadiging na 2 tot 3 weken op zijn hoogtepunt. In pakweg 70 procent van de

Copyright foto

Copyright foto

gevallen genezen de dieren daarna vanzelf weer, zegt Steenaert. „Die varkens hebben dan 4 tot 8 weken een dipje, maar als je door de afdeling loopt, merk je weinig tot niks aan ze.” Deze subklinische vorm van PIA gaat dus vrijwel ongemerkt door het bedrijf. Ongeveer 1 op de 5 van de besmette varkens geneest echter niet vanzelf. Dan is er sprake van chronische PIA, doceert Steenaert: „Die dieren blijven in dat ontstekingsniveau hangen en last houden van darmbeschadigingen. Ze groeien niet goed mee, worden achterblijvers, tot slijters aan toe.”

Chronische PIA

Waar subklinische PIA ophoudt en chronische PIA begint, is een wat grijs gebied, beaamt ook nutritionist Wouters: „Ook chronische PIA herken je in eerste instantie vaak niet. Als de daggroei 40, 50 gram terugloopt, valt dat niet direct op. Maar een verslechtering van 0,1 procentpunt voederconversie – en daar zit je vaak wel op bij chronische PIA – is toch 2,50 euro per varken.” Steenaert: „Ik laat

boeren daarom wel eens een emmer met 9 kilo voer zien. Want dat is wat 0,1 punt voederconversie kost, op een groeitraject van 90 kilo.” „Voor een bedrijf met 4.000 vleesvarkens praat je over een verliespost van 30.000 euro”, weet Wouters. „Als een boer dat geld kan laten liggen, verdient-ie het veel te gemakkelijk.”

Gezien de huidige vleespijzen zullen er niet veel vleesvarkenshouders zijn die zich dat kunnen permitteren. Mede daarom doen Wouters en Steenaert hun best om chronische PIA op de kaart te zetten. Wouters: „Acute PIA lijkt erger, maar dat is toch vooral een emotioneel probleem. Het komt namelijk meestal voor bij zwaardere vleesvarkens, aan het einde van het traject. Nou, niks is zo frustrerend als wanneer je een dood varken van rond de 100 kilo uit het hok moet slepen. Zijn ze bijna klaar om afgeleverd te worden, heb je alle kosten al gemaakt, valt-ie ineens dood neer. Maar: als je 1 procent uitval hebt door PIA, is dat 1,30 euro schade per gemiddeld aanwezig vleesvarken. Chronische PIA kost daarentegen

al gauw 2,50 euro per varken. Echter, de boer, voorlichter of veearts die door de stal loopt, ziet het niet.”

Vaccin beschikbaar

Tegen PIA is te vaccineren. Boehringer Ingelheim is als enige ter wereld op de markt met een vaccin. Dat wordt doorgaans eenmalig via het drinkwater of de trog verstrekt (zie kader). Nu het antibioticagebruik steeds meer aan banden wordt gelegd, en de bewustwording omtrent PIA groeit, merken ze bij Boehringer dat de belangstelling voor vaccinatie toeneemt. „In 2012 werd minder dan een half procent van alle biggen gevacineerd; inmiddels zijn meer dan 10 procent van de vleesvarkens in Nederland gevacineerd”, aldus Steenaert. Ook Denemarken en Duitsland zitten volgens Boehringer op dat niveau.

De helft van de varkenshouders die begint met vaccineren, doet het na een uitbraak van acute PIA, geeft hij aan. „Maar wie acute PIA heeft, heeft ook subklinische ►

**Online Dierenarts: PIA**

PIA komt bij het gros van de vleesvarkensbedrijven voor en is een onderschat probleem. De bacterieziekte is een antibioticaslurper in de vleesvarkenshouderij. Sinds het verbod van amgb's in het voer in 2006 zijn de problemen met PIA fors toegenomen. Bekijk de Online Dierenarts over PIA op www.pigbusiness.nl

PIA. Dat beseft niet iedereen."

Vaccineren kost rond 1 euro per varken. Nu de varkenshouderij financieel al een tijd in zwaar weer zit, zijn boeren minder happig op zo'n 'kostenverhogende' maatregel, merken Wouters en Steenaert. „Toch: als je er 0,1 punt VC mee wint, haal je het er al dubbel en dwars uit."

Natuurlijk maakt daarbij de uitgangssituatie verschil, beseffen ze: als je al een scherpe VC van 2,38 draait, win je geen 0,1 punt. Maar zit je op 2,6, dan is die verbetermogelijkheid er wél. Steenaert noemt ook een voorbeeld van een bedrijf dat constant heel netjes draaide, met een daggroei van 850 gram en een VC van 2,5, met beren en gelten. „Zij besloten op proef eens te vaccineren. Tot onze eigen verbazing rendeerdde dat heel goed." Boehringer heeft een kleine 100 vaccinerende bedrijven gevolgd, variërend van 'redelijk gewoon' tot bedrijven met echte PIA-problemen, vertelt hij: „Het bleek dat vaccineren bij twee op de drie bedrijven gewoon uit kan."

Anders voeren

Ook aan de voer-zijde kun je volgens Wouters inspelen op een uitbraak van (acute) PIA, door bijvoorbeeld organische zuren en middellange-ketenvetzuren toe te voegen. Dat is echter wel kostenverhogend, beseft hij. Bij een ernstige/acute PIA-uitbraak kan dat speciaalvoer per ronde wel 1 à 1,50 euro meer kosten per 100 kilo voer. „Het

lastige is dat je bij een uitbraak van PIA altijd reactief te werk gaat. Maar je wilt ook niet preventief duur voer gaan inzetten, zeker niet bij de huidige vleespijzen."

Toch moet er in het huidige tijdsgewricht anders naar het voeren van varkens worden gekeken, stelt hij. Voorheen zorgde de 'deken' van amgb's automatisch voor een goede darmflora, en konden de 'topsport-varkens' gewoon hard worden gevoerd op basis van EW en energie. Tegenwoordig komt het veel meer aan op de verteerbaarheid en opneembaarheid van het voer, dus hoe varkens het voer het beste kunnen benutten. Er wordt nu veel meer gestuurd op type en kwaliteit van de grondstof en op de maalfijnheid.

„Belangrijk is ook dat het voer wordt afgestemd op de opnamecapaciteit van het varken", doceert hij. „Denen, Duroc en Tempo kunnen heel veel vreten. Dat kan zomaar 20 procent meer zijn dan bij een langzame vreter als de luxe Belgische Piëtrain. Grote vreters zijn gevoeliger op de darmen, die ontsipen wat sneller." Kijk dus naar het type varken, en stem daar 98 procent van de grondstoffen op af, adviseert hij. Dan zorg je ervoor dat het voer – en de darmflora – in de basis goed is.

Bij een uitbraak van acute PIA kun je dan volgens Wouters met specifiek voer aan de gang. Bijvoorbeeld voer met minder, maar wel beter verteerbaar eiwit. En meer ruwe celstof, dat activeert de darm prikkel. En kijk

PIA-vaccin

Ongeveer 10 procent van de Nederlandse vleesvarkens wordt gevaccineerd tegen PIA. Er is wereldwijd één vaccin op de markt, van Boehringer Ingelheim. Dit betreft een levend, verzwakt vaccin. Boehringer adviseert een eenmalige toediening bij varkens van 6 tot 8 weken. Echter, veel biggen verwisselen rond 9 à 10 weken van eigenaar. In meer dan de helft van de gevallen worden ze daarom als nieuw opgelegde biggen gevaccineerd. Dat moment is niet helemaal ideaal, want de biggen hebben dan net een overgang doorgemaakt en soms zit je te kort voor het infectiemoment, stelt Martijn Steenaert.

Het vaccin wordt in meer dan 60 procent van de gevallen toegediend via het drinkwater en bij ruim 30 procent verstrekt via trogvoeding. Minder dan 5 procent vaccineert via het brijvoer. „Dat kan, mits je het per afdeling kunt toedienen, en restloos", aldus Steenaert. Een kleine 2 procent drencht de (jonge) biggen individueel. Het vaccin kost ongeveer 1 euro per big.

dan ook naar de zetmeelbron, zegt hij. „Bij PIA moet je in verhouding meer gerst gaan voeren, ten koste van met name maïs. Bij maïs komt de zetmeelfractie langzaam beschikbaar; het fermenteert in de dikke darm en is dan een voedingsbodemp voor allerlei bacteriën, dus ook voor Lawsonia."

De twee deskundigen adviseren alle varkenshouders om (liefst samen met de veearts en voervoerlichter) de eventuele risicofactoren op het bedrijf goed in kaart te brengen. Op basis van die kennis kan de varkenshouder vervolgens zijn afwegingen maken – ook economisch – qua voersamenstelling en te nemen veterinaire maatregelen. „Zo kun je je bedrijfsvoering optimaliseren. Het gaat erom telkens de onderste 25 procent op je bedrijf te verbeteren, waardoor de kwaliteit als geheel omhoog gaat en de uniformiteit toeneemt." ■



Reageren?
redactie@pigbusiness.nl

PIA: subklinisch, chronisch of acuut

De aandoening PIA wordt veroorzaakt door de darmbacterie *Lawsonia intracellularis*. Als deze bacterie de kop opsteekt, resulteert dat in ontstekingen in de tweede helft van de dunne darm, bij voorkeur in het ileum. De ziekte wordt daarom ook wel ileitis genoemd. Ileitis kan leiden tot een verdikking van de dunne darm, officieel porcine intestinale adenomatose genaamd, oftewel PIA. Soms is ook het begin van de dikke darm ontstoken. De beschadigde darmen kunnen vervolgens de voedingsstoffen niet meer goed opnemen.

Bij varkens met een gezonde darmflora veroorzaakt de bacterie weinig tot geen problemen. Wanneer de balans in de darmen echter is verstoord, kan deze bac-

terie de kans krijgen om zich sterk te vermeerderen. Onbalans in de darmen is vaak het gevolg van stress (spenen, verplaatsen) of rantsoenwisselingen. Advies is dan ook om de voersamenstelling zo veel mogelijk gelijk te houden.

PIA/ileitis verloopt meestal subklinisch. Vaak gebeurt dat aan het einde van de opfokperiode dan wel aan het begin van de vleesperiode. Er is dan vier tot acht weken sprake van een iets lagere groei en wat mindere voederconversie, maar verder is er aan de varkens weinig tot niets te zien. 70 procent geneest vanzelf weer. Een deel geneest echter niet volledig, of slecht. Deze varkens kunnen diarree krijgen, ze groeien zichtbaar niet goed, tot slijters aan toe. Dan is er sprake van

chronische PIA.

Tenslotte is er nog de acute PIA. Dit is een wat aparte variant. Dat treedt doorgaans op bij echt zware vleesvarkens (90 – 100 kilo) en wordt gekoppeld aan stress. Varkens (doorgaans enkele dieren in een afdeling) krijgen dan plotsklaps bloederige, stinkende diarree en trekken bleek weg. Veel aangetaste dieren bezwijken er aan. „Acute PIA komt nog wel eens voor bij voorladeren, als alle varkens een dag genuchterd hebben en dan de volgende dag weer mogen vreten", schetst Geert Wouters. „Maar ook een voerovergang kan het triggeren". Feitelijk is er dan sprake van een overdreven heftige immuunreactie van het lichaam. Waarom dat gebeurt, is niet helemaal duidelijk.