

Farmaceutisch bedrijf Boehringer Ingelheim heeft een vaccin ontwikkeld die de darmontsteking PIA preventief tegengaat. „De varkenssector loopt jaarlijks miljoenen euro's mis door een niet optimaal gezonde varkensstapel.”

Diervoeding

[Jef Verhaeren]

Boehringer richt zich op doeltreffend management

Gezondheid belangrijke f

Een slepende hoest bij vleesvarkens, zeugen die verwerpen, teveel zwak geboren biggen, iedere varkenshouder kent het verlies dat zo iets met zich meebrengt. De dierenarts wordt erbij geroepen om de brand te blussen en verder onheil te voorkomen. Maar wat als het om niet direct opgemerkte en dus sluipende verliezen gaat? Zoals Ileitis of PIA, een darmontsteking die onopgemerkt leidt tot ziekte en sterfte en uiteindelijk tot economisch verlies. Boehringer Ingelheim heeft een vaccin ontwikkeld om deze ontsteking te voorkomen. Boehringer richt zich in de eerste plaats op doeltreffend management en met het principe 'meten is weten' gaat het bedrijfsblindheid te lijf. Dat is

belangrijk nu na het verbod op amgb's ook nog eens de kosten van voedergroestoffen uit de pan rijzen.

Infectieziekten

Albert Boehringer begon in 1985 in Ingelheim bij Mainz een fabriek die aanvankelijk melkzuur produceerde. Het familiebedrijf groeide uit tot een multinational farmaceutisch bedrijf met ruim 38.400 personeelsleden, een omzet van 10,574 miljard euro (waarvan 4 procent gerealiseerd door de Animal Health Division) en 143 vestigingen in 83 landen. Van de omzet wordt bijna 17 procent aan onderzoek en ontwikkeling besteed. Boehringer is nog steeds een familiebedrijf en beschouwt innovatie

als zijn roeping. Het bedrijf ontwikkelde talloze humane geneesmiddelen tegen virale, metabolische, cardiovasculaire en ademhalingsaandoeningen, kanker, ziekten van het centraal zenuwstelsel en auto-immune ziekten (reuma, artritis). Sinds 1995 legt het zich ook toe op diergeneeskundige producten. Boehringer Animal Health, dat ook locaties heeft in Alkmaar en Brussel, heeft vooral innovatieve vaccins op de markt gebracht.

Varkensproblematiek

Boehringer wil zichzelf niet bezondigen aan bedrijfsblindheid. Het bedrijf ziet zijn missie in het ruime maatschappelijke, economische, ecologische en wereldwijd productiekader waarin de varkens-

Missie Boehringer

Boehringer Ingelheim beschouwt het als zijn missie toegevoegde waarde te creëren door innovatie. Een belangrijk deel van die R&D-inspanningen komen de varkenssector ten goede. Zo werd in de onderzoeksafdeling in St Joseph in de Amerikaanse staat Missouri het vaccin Enterisol tegen Ileitis of PIA ontwikkeld. In 2005 werd dit vaccin bij ons geïntroduceerd. Boehringer doet ook met succes onderzoek op het vlak van abortus blauw, het mycoplasma (luchtwegaandoeningen) en onlangs bracht het in de Verenigde Staten en Canada nog een nieuw vaccin op de markt tegen de wegwijnziekte. Dit vaccin komt in de komende jaren ook op de Europese markt. Een tweede belangrijke peiler van de bedrijfsfilosofie is klantgerichtheid. Boehringer Ingelheim wil aan de behoeften van de klant, de varkenshouder en zijn bedrijfsveearts, voldoen met producten en service. De varkenshouder en zijn bedrijfsveearts kunnen daarbij rekenen op begeleiding door een team van Boehringer Ingelheim, bestaande uit een landbouwingenieur, dierenarts en een key accountmanager, die de aanpak opvolgt.

Volgens dr. Gé Backus van het LEI lopen varkenshouders jaarlijks miljoenen euro's mis doordat de gezondheid van de varkens niet optimaal is.



e factor



houderij zich ontwikkelt. Zo is sinds 1 januari 2006 in de Europese Unie het gebruik van amgb's in diervoeding verboden. Dit heeft belangrijke gevolgen voor de gezondheid van de varkensstapel en de economische rentabiliteit van de varkenshouderij. Volgens een onderzoek van het Nederlandse Productschap Diervoeder doen zich vooral bij biggen problemen voor sinds het verbod op amgb's. Het gebruik van geneesmiddelen op voorschrift, hoofdzakelijk antibiotica, zou toenemen, vooral om maag- en darmproblemen tegen te gaan. Het is voldoende bekend dat het gebruik van amgb's de voederopname en daarmee de groei bevordert en het optreden van subklinische infecties vermindert. Volgens professor dr. Theo Niewold van de KULeuven, die ook een verschuiving in typen pathogenen en aandoeningen verwacht, moeten alternatieven voor amgb's alleszins ontstekingen in de darm kunnen remmen.

Wereldmarkt

Volgens varkensexpert dr. Gé Backus van het Landbouw Economisch Instituut verliezen varkenshouders jaarlijks miljoenen euro's (2,87 euro per varken of 3 eurocent per kg) doordat de gezondheid van de varkens niet optimaal is. „Voor de export en de voortschrijdende ketenoptimalisatie is diergezondheid van groot belang”, benadrukte Backus. „In het algemeen moeten we niet alleen oog hebben voor de markt, maar voor de samenleving in het geheel. En er is nog heel wat verbetering mogelijk op het vlak van schaalgrootte en management. Wat dat betreft zijn er grotere verschillen tussen bedrijven dan tussen landen”, aldus Backus. Op mondiaal niveau is varkensvlees met 43 procent van de consumptie de belangrijkste vleessoort. Niet alleen stijgt de wereldbevolking nog met zo'n 9 procent op tien jaar, ook het verbruik per capita stijgt op wereldniveau van 25 kg in 2000

tot 30 kg in 2014. Het verbruik per hoofd is het hoogst in Europa, maar stijgt het snelst in Azië. Er zijn dus toekomstmogelijkheden voor de varkenshouderij op voorwaarde dat ze competitief is. Gezondheid is daarin een belangrijke factor.

Economisch probleem

De wetenschappelijke benaming van Ileitis of PIA is Porcine Proliferative Enteropathy (PPE). PIA, zoals de ziekte het best bekend is, is de afkorting van Porcine Intestinale Adenomatosis. Het is een veel voorkomende darmaandoening bij varkens, veroorzaakt door de bacterie *Lawsonia intracellularis*. Het is een ontsteking aan het laatste deel van de dunne darm, het ileum. Men merkt het niet direct op, zeker niet bij kunstlicht, maar bij de acute vorm treedt er zeer plotseling bloederige diarree en sterfte op. Na twee tot vier weken wordt de ziekte weer bijna onzichtbaar. >>

De preventieve aanpak van Boehringer bestaat uit bloedonderzoek en, indien positief, vaccinatie van de groep biggen met Enterisol door middel van drenching.

>> Gezondheid belangrijke factor

Bij de chronische vorm blijven de symptomen meerdere weken aanhouden. In 70 procent van de besmette bedrijven ziet men geen ziektesymptomen. Bloedonderzoek is nodig om de ziekte tijdig vast te stellen en preventieve vaccinatie om ze te voorkomen.

In de competitieve varkensmarkt is de varkenshouder verplicht met alle middelen optimaal te produceren. Gezien 80 procent van de kosten naar voeder gaat, weegt iedere verandering die de voederconversie doet stijgen en de voederopname doet dalen snel door in de kos-

Tabel 1. Effect van PIA vaccinatie op voederconversie in 6 Europese praktijkproeven

Land	Aantal dieren	Δ voederconversie (gram) (*)
België (bedrijf 1)	2705	-130
België (bedrijf 2)	645	-250
België (bedrijf 3)	1286	-240
Frankrijk	2792	-230
Duitsland	38510	-180
Spanje	29060	-150

Uit een aantal praktijkproeven in België, Frankrijk, Duitsland en Spanje blijkt dat de aanpak van PIA door vaccinatie een belangrijke daling van voederconversie en -kosten veroorzaakt. De aantasting van de darm door PIA veroorzaakt een verdikking van de dunne darmwand. Daardoor worden de verteringsprocessen en de opname van de verteerde voederbestanddelen in het bloed afgeremd. Dit leidt tot een verhoogde voederconversie. Uit de proeven blijkt dat de voederkosten bij een verschil in voederconversie van 100 gram (2.8 versus 2.7) in het gewichtstraject van 20 naar 110 kg neerkomt op een voederbesparing van 9 kg per varken.

Preventief optreden tegen Ileïtis of PIA is de juiste keuze, vindt Boehringer. De subklinische infectie wordt vaak over het hoofd gezien en kan slechts worden vastgesteld door een bloedonderzoek. Antibiotica en amgb's zorgden hier in het verleden meestal voor een oplossing. De preventieve aanpak van Boehringer bestaat uit bloedonderzoek en, indien positief, vaccinatie van de groep biggen met Enterisol kort na het spenen, eenvoudig door middel van drenching (via een spuit in de muil) of via het drinkwater.



Boehringer Ingelheim heeft een vaccin ontwikkeld om de darmontsteking PIA bij varkens te voorkomen.

tenbalans. Het is de moeite waard deze parameters zo accuraat mogelijk op te meten en tot het einde een duidelijk economisch beleid te voeren. De economische verliezen door PIA zijn hoog. Uit diverse onderzoeken naar de economische impact van Ileïtis op de Europese varkensbedrijven blijkt onder meer dat de dagelijkse groei met 8 tot 31 procent daalt, voederconversie 6 tot 33 procent hoger is en sterfte bij zware PIA tot 12 en zelfs 50 procent kan oplopen. De verminderde uniformiteit kost de varkenshouder bovendien gemiddeld 0,69 euro per varken. Niet-gevaccineerde groepen hebben gemiddeld 7,3 procent te lichte dieren. Alles bij elkaar zou het economisch verlies per varken, uitgaande van de gestegen productiekosten en de verminderde opbrengst, 1,23 tot 18,45 euro bedragen.

Antwoord

Bij Boehringer wijst men erop dat de gezondheid van de varkensstapel een stuk beter kan en dat de varkenshouder met meer informatie het management kan verbeteren. De varkenshouder zou over de slachthuisgegevens moeten beschikken of in het algemeen meer moeten weten over de gezondheidssituatie van de dieren. Uniformiteit van de geleverde dieren aan het slachthuis is bijvoorbeeld een belangrijk element in de prijsvorming evenals een verhoogde groei en een betere voedingsconversie. Slepemde verliezen, veroorzaakt door een darminfectie, moeten worden gedetecteerd en de dagelijkse groei, voederbenutting en uniformiteit objectief worden gemeten. In bedrijven zonder com-

partimentatie en 'all in all out' is het structureel niet eenvoudig deze parameters op te volgen. Toch bestaan er simpele hulpmiddelen die het mogelijk maken de productieresultaten van verschillende groepen te vergelijken.

Winst

Uit proeven van Boehringer blijkt dat met Enterisol gevaccineerde dieren zwaarder wegen aan het eind van de periode en uniformer zijn wanneer ze naar de afmest gaan. De winst op dagelijkse groei zou variëren van 33 tot 125 g in de batterij en van 18 tot 74 g in de afmest. Uit een kosten-batenanalyse van de vaccinatie blijkt dat de brutowinstmarge per varken gemiddeld 5 euro bedraagt. Het is belangrijk de rekening op termijn op te maken en ook groei en uniformiteit – zeg maar gezonde voederbenutting – in rekening te nemen. Een economische aanpak en dus efficiënt management veronderstelt dat de varkenshouder weet wat er aan de hand is en doeltreffend ingrijpt. Dat is niet altijd hetzelfde als een blinde besparing. —