



{nieuwsbrief

voor ondernemende varkenshouders



Boehringer
Ingelheim

02 LENTE
2008

“editoriaal

I Naast PIA komt ook PCVD aan de beurt I

In deze editie gaan we ook even over de grens kijken. In het praktijkcentrum van de Universiteit Wageningen in het Nederlandse Sterksel zijn proeven uitgevoerd met vaccinatie tegen PIA. De resultaten bleken opvallend positief met een opbrengstverhoging van 2,61 euro per varken.

Onze redacteur ging ook in de Verenigde Staten een kijkje nemen waar Boehringer Ingelheim 80% van haar vaccins produceert in een hypermoderne fabriek in St. Joseph in de staat Missouri. Daar wordt ons vaccin tegen PIA, dat wij hier gebruiken, onder GMP geproduceerd.

Zo stelde onze redacteur in de Verenigde Staten vast dat 30% van de varkens gevaccineerd worden tegen PIA. Nochtans is het gebruik van antimicrobiële groeibevorderaars (AMBG's) in de Verenigde Staten toegelaten en is de besmettingsdruk er om meerdere redenen beperkter. Intussen is in de VS sinds september 2007 ook het door Boehringer Ingelheim ontwikkelde vaccin tegen PCVD (wegkwijnziekte) op de markt en ook daar zijn de varkenshouders enthousiast over de resultaten, vooral de economische.

In eigen land laten we in deze editie dierenarts Nik Galle van Vanden Avenne Ooigem aan het woord. Hij is een expert op het vlak van de diergeneeskundige bedrijfsbegeleiding en situeert vaccinatie tegen PIA in de globale bedrijfsaanpak.

Ik stel vast dat, naast de sanitaire en technische, de economische voordelen van vaccinatie weer als een rode draad door deze editie lopen, ook al wordt de problematiek vanuit een totaal andere gezichtshoek bekeken. En objectief rondkijken is één van de doelstellingen van deze nieuwsbrief.

Dr. Peter Cuypers
Director Business Unit
Animal Health



Diergeneeskundige bedrijfsbegeleiding is essentieel!



Amerikaanse varkenshouders pal achter vaccinatie tegen PIA en wegwijnziekte



Meten is weten



Reportage te velde



De gemakkelijkste weg is niet altijd de beste

Dr. Nik Galle: Diergeneeskundige bedrijfsbegeleiding is essentieel!

Dr. Nik Galle leidt bij Vanden Avenne Ooigem een team van een negental dierenartsen. Hij is een autoriteit op het vlak van de diergeneeskundige bedrijfsbegeleiding. Wij trokken naar Ooigem met vragen over de aangewezen gezondheidsaanpak op moderne varkensbedrijven. De economische resultaten werden daarbij uiteraard niet uit het oog verloren.

PREVENTIEVE GEZONDHEIDSZORG EN TECHNISCHE RESULTATEN

“De strategie op de varkensbedrijven is sterk veranderd”, zegt dr. Galle. “Op zeugenbedrijven werkt men met grotere loten en is het essentieel dat de sanitaire toestand perfect is. Daartoe is diergeneeskundige begeleiding noodzakelijk. Het is immers niet alleen een kwestie van preventieve gezondheidszorg maar ook van technische resultaten, zoals het productiegetal, de sterfte en de uniformiteit. De dierenarts heeft terzake een adviesrol ‘à la carte’ voor het bedrijf. De technische parameters van het bedrijf moeten daarbij regelmatig worden besproken.”

Op het vlak van de preventieve gezondheidszorg moeten we zowel vaccinaties als het ontwormen onder ogen zien en dit in functie van de bestaande problematiek op het bedrijf. “De verplichte vaccinatie tegen Aujeszky zal wellicht binnenkort worden afgeschaft, zoals in Nederland en Frankrijk”, zegt dr. Galle. “Dit is belangrijk voor onze export. De laatste 6 maanden zijn er in ons land trouwens geen gevallen meer bekend.” Voor andere vaccinaties, zoals tegen PIA wil dr. Galle zich baseren op specifieke bedrijfsgegevens.



BELANG VAN MAAG- EN DARMPROBLEMATIEK

Er is volgens dr. Galle ook een belangrijke evolutie in de afmestfase. De nieuwe stallen zijn hoofdzakelijk gecompartmenteerd. Daarbij wordt meestal gebruik gemaakt van kanaalventilatie. “Gezien de biggen in grote loten gespeend worden, slaagt men er thans in de compartimenten met homogene loten van dezelfde origine op te vullen”, aldus dr. Galle. “Daardoor is men in de mogelijkheid bepaalde zeugenbedrijven te koppelen aan bepaalde afmestbedrijven, waardoor de sanitaire toestand maximaal in de hand gehouden wordt. De zeugenstapel wordt trouwens steeds meer onder hoge gezondheidsgraad beheerd zodat betere resultaten bekomen worden in de afmestfase.”

Tijdens de afmestperiode moet de stapel permanent bewaakt worden. Hierbij is de gouden regel “meten is weten” aan de orde. Over deze aanpak leest u meer in de rubriek “meten is weten” op pagina 6.

Amerikaanse varkenshouders pal achter vaccinatie tegen PIA en wegwijnziekte

Reeds eerder hebben we vermeld dat het vaccin van Boehringer Ingelheim tegen PIA in de VS werd ontwikkeld, meer bepaald in Ames in de staat Iowa, en het wordt ook in de VS en Mexico geproduceerd. De voor Europa bestemde vaccins worden in St. Joseph in de staat Missouri geproduceerd, onder GMP (Good Manufacturing Practices). Tevens werd een vaccin tegen wegwijnziekte (PCVD of Porcine Circovirus Disease) ontwikkeld en in de VS wordt dat al met succes toegepast. Redenen genoeg om ter plaatse een kijkje te nemen en met enkele sleutelfiguren een gesprek te voeren.

30% VS-VARKENS GEVACCINEERD TEGEN PIA

In St. Joseph staat dr. Stephan Lange, director BIVI Swine Division bij Boehringer Ingelheim Vetmedica Inc., ons te woord samen met zijn collega Marty Frankhouser. Dr. Lange vertelt ons dat in de VS 30% van de 25 à 30 miljoen varkens worden gevaccineerd tegen PIA. Hij vindt het vreemd dat dit in de EU niet meer wordt toegepast dan nu het geval is. In de VS is het gebruik van antimicrobiële groeibevorderaars (AMBG's) nog steeds toegelaten.



dr. Stephan Lange & Marty Frankhouser

“Wellicht wordt de ziekte in de VS sneller waargenomen, onder meer omdat men met grotere groepen werkt”, zegt hij. Precies door dit gebruik van AMBG's en het meestal toegepaste 'multi-site system' (zeugen, biggen en vleesvarkens houden op aparte locaties) treedt PIA in de VS op latere leeftijd op. De Amerikaanse varkenshouders staan ook positief tegenover vaccinatie omdat een curatieve behandeling, onder meer met antibiotica, duurder is. Het vaccin wordt in de VS toegediend via het drinkwater.

BIJ DE BRINKERS OP HARRISON CREEK FARM



Met Mike Stene, verkoopsverantwoordelijke voor varkens, brachten we zo'n 200 km verder in Auxvasse Missouri een bezoek aan Harrison Creek Farm, waar de familie Brinker 2.800 zeugen houdt. De biggen gaan na 21 dagen naar een andere locatie en het bedrijf, dat ook nog 1.400 ha maïs en soja teelt, vermarkt jaarlijks 72.000 vleesvarkens. “Bij ons worden alle biggen gevaccineerd tegen PIA”, zegt Kenny Brinker ons, “en dat geeft een groot verschil wat de uniformiteit betreft. Ze behalen ook vlugger hun slachtgewicht.”

Voorheen heeft men geprobeerd om via vaccinatie van de drachtige zeugen het probleem op te lossen, maar het vaccineren van de biggen bleek doeltreffender. De biggen worden nu op 8 weken gevaccineerd.

VACCINEREN TEGEN PCVD VOLOP AAN DE ORDE

Intussen werd door Boehringer Ingelheim in de VS ook een vaccin tegen wegwijnziekte of PCVD ontwikkeld en toegepast, onder meer op Harrison Creek. Het bedrijf werd in februari 2006 met de ziekte geconfronteerd. De Brinkers participeerden in een proefprogramma van Boehringer Ingelheim Vetmedica en stelden pas tijdens het programma vast dat het om PCVD ging. Onmiddellijk werd een vaccinatie-programma ingezet en het resultaat was spectaculair. In feite werden de verwachtingen van de onderzoekers zelf overtroffen. Alle symptomen van de wegwijnziekte verdwenen.

“De sterfte viel van 10% terug op 3%”, zegt Kenny Brinker. “Meteen werden ook andere ziekten terug-



gedrongen. Om het effect op geassocieerde ziekten te bestuderen deed Boehringer Ingelheim hier drie tests. Het was voor ons een voordelige operatie. Sinds september 2007 is het vaccin beschikbaar

op de markt en daardoor werd ook de sterfte bij de andere varkenshouders teruggedrongen, waardoor het aanbod aan varkenvles uiteraard stijgt.”

Hoewel dit vaccin nog niet op de markt is in Europa werd het hier wel al getest, onder meer aan de Ludwig-Maximiliaan-Universiteit te Munchen. Ook hier waren de resultaten voor de onderzoekers verbluffend. De registratie in Europa is rond.

PRODUCTIE VOLGENS DE STRENGSTE – OOK EUROPESE – EISEN

Dr. Bernd Eichenmueller is directeur van de vaccinproductie en de procesontwikkeling. Hij leidt in feite een ultra-voortuitstrevende vaccinfabriek die hij zelf ontwierp. Dr. Eichenmueller toonde ons de virus- en bacteriekweek, de afdodingsinstallaties, de verwerking en verpakking en de ver doorgedreven veiligheidsmaatregelen. De fabriek voldoet aan alle eisen die waar ook ter wereld worden gesteld, GMP inclusief. Hier worden 80% van de vaccins voor varkens, runderen, paarden en huisdieren geproduceerd. Dat is 1,5 miljoen doses per dag. De overige 20% produceert Boehringer Ingelheim in het Mexicaanse Guadalajara.



Bioreactor in de vaccinproductieplant

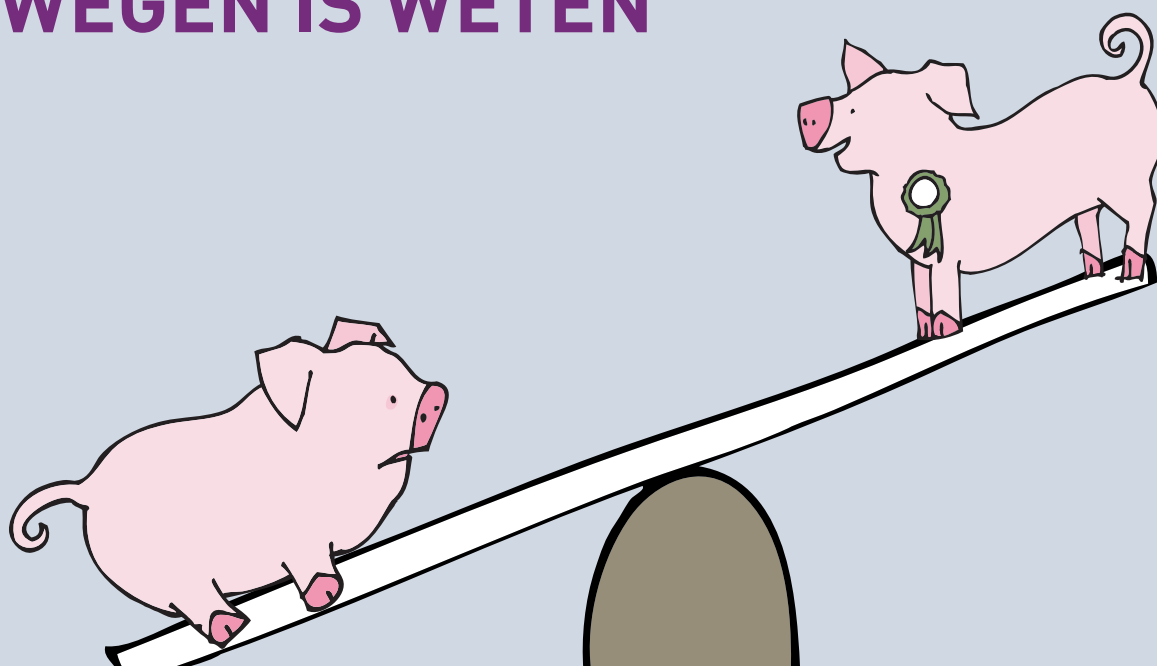
ELK GEGEVEN HEEFT ZIJN BELANG

Om de technische resultaten van de varkens te kunnen optimaliseren, geldt ook voor dr. Nik Galle van Vanden Avenne Ooigem 'Meten is weten'. Belangrijk daarbij is een goede bepaling van wat gemeten wordt. "Elk gegeven heeft zijn belang", zegt dr. Galle. "Zo moet van bij de start gezorgd worden voor een ideale hokbezetting. Wettelijk is dat 0,65 m² per varken en dat is niet te veel. Een goede klimaatregeling is essentieel om de dieren gezond te houden."

Dr. Galle benadrukt dat de biggen zowel bij aankomst als vertrek moeten gewogen worden. De slachthuisgegevens zijn aanvullend. Samen met de gegevens van het voeder en de diergeneeskundige gegevens heeft men dan alle data om zowel technisch als economisch een goede calculatie mogelijk te maken.

Ook stelt dr. Galle dat wanneer zich ademhalings- of maag- en darmproblemen voordoen, er verder onderzoek moet gebeuren, zoals autopsie, bloedonderzoek en mestonderzoek. "Om preventief te vaccineren tegen PIA moet de infectie eerst worden vastgesteld, onder meer in de zeugenbedrijven", aldus dr. Galle. "Op basis daarvan moet een aangepast strategisch plan worden opgesteld, waarbij vaccinaties een belangrijke rol kunnen spelen. De laatste jaren is de ademhalingsproblematiek niet toegenomen. De maag- en darmproblematiek – met onder meer PIA – wordt echter belangrijker. Dankzij vaccinatie tegen PIA kan niet alleen op sanitair vlak een gunstig resultaat worden gevestigd maar ook op technisch en economisch vlak. Een varkensstapel waar PIA onder controle is, kent een betere dagelijkse gewichtstoename en een betere voederbenutting, waardoor de kostprijs per kilogram beheerst wordt.

'WEGEN IS WETEN'



‘Reportage te velde’

OOK PRAKTIJKCENTRUM STERKSEL VACCINEERT MET SUCCES

In het praktijkcentrum van de Universiteit Wageningen te Sterksel in het Nederlandse Noord-Brabant werd in 2006 een ‘side by side’ vaccinatieproef opgezet tegen Ileitis, uiteraard met het vaccin van Boehringer Ingelheim. De resultaten spreken voor zich. Er werd onder meer een extra slachtopbrengst vastgesteld van 2,61 euro per gevaccineerd varken. Nico Wertenbroek van Boehringer Ingelheim Nederland geeft ons toelichting.

Side by side proef

“Het praktijkcentrum is een gesloten bedrijf met hoge hygiëne- en managementstatus. In het verleden kwam PIA voor, maar de laatste 2 jaar waren er slechts minimale klinische problemen met PIA”, benadrukt Nico Wertenbroek. “Toch waren we van mening dat ook onder deze omstandigheden vaccineren interessant kan zijn.”

In de batterijen werd 4 dagen na het spenen gevaccineerd via drenching, de helft met 2 cc vaccin, de andere helft (controlegroep) met 2 cc placebo. Op dag 40 gingen de dieren naar de vleesvarkensstallen. Er werden 3 maal 144 vleesvarkens geselecteerd, in één afdeling telkens 72 gevaccineerde en 72 van de controlegroep. Ze zaten met 12 dieren per hok en kregen breivoer.

Het ging om een blinde proef. Niemand op het centrum wist welke de gevaccineerde dieren of de dieren van de controlegroep waren.



Resultaten

“De resultaten zijn overduidelijk”, zegt Nico Wertenbroek. “De groei per dag – 25 g per dag meer – en voeder- en energieopname waren hoger in de gevaccineerde dan in de controlegroep. Ook de voederconversie was beter in de gevaccineerde groep. Zeker met de huidige voederprijzen is dat economisch een belangrijk element. In de controlegroep moesten meer varkens behandeld worden tegen ileitis (PIA) dan in de gevaccineerde groep. De uniformiteit was duidelijk beter in de gevaccineerde groep.

Van elk van de groepen werden 210 dieren geslacht. Het verschil in slachtkwaliteit wordt in onderstaande tabel weergegeven:

Effect vaccinatie op slachtkwaliteit vleesvarkens

	Controle	Gevaccineerd
Aantal dieren geslacht	210	210
Slachtgewicht (kg)	88,3	89,7
Mager vlees-% (HGP)	56,3	56,5
Spekdikte (mm)	16,3	16,1
Spierdikte (mm)	56,7	57,3
Type beoordeling		
% varkens met type AA	13,8	13,3
% varkens met type A	75,7	77,5
% varkens met type B	10,6	8,6

Uiteindelijk werd een extra slachtopbrengst van 2,61 euro per varken gerealiseerd.

I De gemakkelijkste weg is niet altijd de beste

De moderne varkenshouder tracht ziekte te voorkomen. Dit alles maakt dat de markt van vaccins steeds maar groeit. Zowel naar aantal gebruikers als naar het aantal ziekten waartegen men kan vaccineren.

De ontwikkeling van vaccins loopt niet steeds van een leien dakje. Het oudste keukenrecept om een vaccin te maken, stamt van het einde van de 18e eeuw. Zoals de meeste grote ontdekkingen, gebeurde zoiets per toeval. Een opmerkelijke Dr. Jenner stelde vast dat melkmeisjes de gaafste huid hadden in een wereld waar pokken het aangezicht van de mensen steeds meer ontsierden. Dus nam hij koepokken die hij gebruikte om mensen te vaccineren. Hiermee was het eerste vaccin geboren. Het basisprincipe waarvan men vertrekt, is dus zeer oud.

Ondertussen is er al een hele weg afgelegd. De technologie waarmee men vandaag een vaccin ontwikkeld is in niets vergelijkbaar met het allereerste vaccin. Neem nu als voorbeeld de mycoplasma-vaccins. Omdat het varken een goede bescherming kan opbouwen tegen mycoplasmen is het noodzakelijk om aan het vaccin een adjuvant toe te voegen. Dit adjuvant is de sleutel tot een degelijk vaccin. Het zijn allemaal gedode vaccins maar het gebruik van verschillende adjuvants maken er totaal verschillende producten van. De meeste vaccins gebruiken een adjuvant waarbij het overgrote deel van de mycoplasma-kiemen praktisch onmiddellijk wordt vrijgegeven aan het varken.

Met deze vaccins is het noodzakelijk om de dieren nog een tweede maal te vaccineren opdat ze een goede bescherming zouden hebben. Eén producent heeft de hoeveelheid mycoplasmen in zijn vaccin verhoogd waarbij de dieren slechts eenmaal worden gevaccineerd. Deze dieren bouwen pas een bescherming op nadat ze geïnfecteerd worden door mycoplasma-kiemen die in het bedrijf aanwezig zijn, wat een zeker risico inhoudt.



Er bestaat echter ook een vaccin dat gebruik maakt van een uniek adjuvant waarbij de mycoplasma-kiemen in twee fases worden vrijgegeven aan het varken. Een derde van de kiemen komt binnen de 48 uren vrij en de rest van de kiemen komen vrij gedurende de vier daaropvolgende weken. Dit vaccin moet men slechts éénmaal inspuiten waarna de dieren twee weken na injectie al beschermd zijn. Het adjuvant bestaat dan ook uit een unieke combinatie van vier verschillende metaboliseerbare oliën. Het product mag dan iets minder vloeibaar zijn, wanneer men voor hoge bescherming kiest, is de keuze snel gemaakt.