

Rechtgezet

Het artikel Rendement mestvergisters in V-focus februari 2009 is geschreven door Bert Bosma. Zijn naam is niet bij het artikel vermeld.

(advertentie)



Circovac[®]
Circo vaccin

EEN VARKENSVACCIN VAN MERIAL

Antibioticagebruik toegenomen

Bij vleesvarkens en vleeskuikens wordt meer antibiotica ingezet dan in de voorgaande jaren. Dat blijkt uit een onderzoek van het LEI in opdracht van het ministerie van LNV.

Uit cijfers van Fabrikanten en Importeurs van Diergeneesmiddelen in Nederland (FIDIN) blijkt dat het totale antibioticagebruik (inclusief groeibevorderaars) in de Nederlandse veehouderij met ruim 3 procent is toegenomen in de periode 1999-2007. De mate van gebruik op de steekproefbedrijven laat een wisselend beeld zien. Op de onderzochte melkveebedrijven is het antibioticagebruik

Tabel 1

Ontwikkeling antibioticagebruik van 2004-2007 (in dagdoseringen per dierjaar).

	2004	2005	2006	2007
Melkvee	6,3	5,8	5,4	5,7
Zeugen/biggen	24,5	22,2	27,8	22,4
Vleesvarkens	12,9	10,3	11,8	16,4
Vleeskuikens	19,1	22,5	30,1	32,9

ongeveer gelijk gebleven. Ook op bedrijven met zeugen en biggen is het gebruik redelijk constant. Op grotere bedrijven worden doorgaans meer antibiotica gebruikt per dier. Bedrijven die deze middelen preventief inzetten hebben gemiddeld het laagste antibioticagebruik, terwijl bedrijven die routinematig preventief behandelen het hoogste gebruik hebben.

Er zijn grote verschillen in antibioticagebruik tussen bedrijven. Bij vleeskuikens blijkt dat een kwart van de bedrijven verantwoordelijk is voor de helft van het totale gebruik. Het LEI concludeert uit de resultaten dat er een positief verband is tussen het gebruik in het ene jaar en het voorgaande jaar. Veel bedrijven zijn dus vrij stabiel in de mate waarin ze antibiotica toepassen. Dit geldt voor alle diersoorten. Een structureel hoger gebruik zou te maken kunnen hebben met een slechtere gezondheidstoestand van de dieren, die veroorzaakt wordt door het management van de veehouder.

Het rapport 2009-015 'Antibioticagebruik op melkvee-, varkens- en pluimveebedrijven in Nederland; Gebruik in 2007 in vergelijking met voorgaande jaren' is te downloaden van www.lei.wur.nl

3 juni: symposium Nutrition and gut health in poultry production

Op 3 juni 2009 organiseert het Centrum Diervoeding van de Universiteiten Wageningen en Utrecht een internationaal symposium over de interacties tussen voeding en darmgezondheid bij pluimvee. Aan de orde komen: effecten van voer- en nutriëntensamenstelling, voederadditieven, gebruik van diermeel en voerstructuur. Experts op het gebied van pluimveevoeding uit de VS, België en wetenschappers van ASG geven hun visie op dit thema. Het symposium vindt plaats in Wageningen. Meer informatie: teun.veldkamp@wur.nl

Eén virusdeeltje voldoende voor ziekte

Kan het binnendringen van een enkel virusdeeltje leiden tot infectie of ziekte? Goede bewijzen daarvoor ontbraken tot op heden. Experimenteel onderzoek met insectenlarven aan Wageningen Universiteit en de Simon Fraser University in Canada toont aan dat één virusdeeltje in principe voldoende is om een infectie en daaropvolgende ziekte te veroorzaken.

Besmetting en ziekteverloop

Een viruspopulatie bestaat meestal uit een verzameling van verschillende varianten van virusdeeltjes. Om te onderzoeken of virusdeeltjes onafhankelijk van elkaar en dus individueel een infectie kunnen veroorzaken, zetten de onderzoekers een experiment op met twee verschillende virusvarianten. Zij stelden gastheren (rupsen) bloot aan beide varianten. Uit het experiment blijkt dat bij een lage dosis virusdeeltjes, een klein aan-

tal gastheren wordt geïnfecteerd (20 procent). De meeste gastheren blijken geïnfecteerd door een enkele virusvariant. Daarentegen blijkt dat bij het aanbrenge van een hoge dosis virusdeeltjes, vrijwel alle gastheren (99 procent) geïnfecteerd raken. De meeste door beide virustypen. Ook werd een kasmodel opgesteld. Het onderzoek toont aan dat slechts één enkel virusdeeltje een infectie en/of ziekte kan veroorzaken. Indien er weinig virusdeeltjes zijn die tot een infectie leiden, bepaalt het aantal virusdeeltjes de mate van diversiteit die binnen de gastheer aanwezig kan zijn. Dit is een belangrijk gegeven, omdat de interacties tussen verschillende virusvarianten, bijvoorbeeld concurrentie en het uitwisselen van genetische informatie, bepalend zijn voor ziekteverloop en evolutie van het virus.

MKZ-enting in huid voordelig

Vaccinatie van varkens tegen MKZ kan mogelijk met een tien keer lagere dosis door te vaccineren in de huid in plaats van in de spieren. Dat blijkt uit experimenteel onderzoek van het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR (CVI).

Tijdens een uitbraak van het zeer besmettelijke mond- en klauwzeervirus kan de overheid besluiten om alle dieren die gevoelig zijn voor deze ziekte (o.a. runderen, varkens, schapen, geiten) te vaccineren. Deze noodvaccinatie vindt dan plaats in een bepaalde straal rondom de besmettingshaard en voorkomt dat de ziekte zich verder kan verspreiden. Als de methode daadwerkelijk op grote schaal toegepast kan worden, is er sneller een grotere hoeveelheid MKZ-vaccin beschikbaar, worden kosten bespaard, verbetert de vleeskwaliteit, is vaccinatie minder pijnlijk en wordt voorkomen dat door de vaccinatie andere besmettelijke dierziekten worden verspreid. Voor de huidige wijze van injecteren in de spieren wordt doorgaans 2 ml vaccin per dier gebruikt. Als de benodigde hoeveelheid vaccin per dier verlaagd kan worden, zijn bij een noodvaccinatie meer doses vaccin in korte tijd beschikbaar en zijn de kosten per gevaccineerd dier lager. Daarom is onderzocht of intradermale vaccinatie (het vaccin injecteren in de huid) een goed alternatief is. Uit humaan onderzoek is namelijk gebleken dat de immunrespons na intradermale toediening groter is waardoor een lagere vaccindosis dezelfde bescherming geeft. Uit experimenten met biggen bleek dat de nieuwe intradermale methode evenveel bescherming geeft tegen een MKZ-virusinfectie als de traditionele methode. Het gaat hierbij specifiek om bescherming tegen klinische ziekteverschijnselen (o.a. koorts, blaren, speekselen) en bescherming tegen het verspreiden van het virus. Of de resultaten ook van toepassing zijn op andere diersoorten moet nog nader onderzocht worden. Verder moet ook nog uitgezocht worden wat de optimale dosis is. In de huid vaccineren heeft als extra voordeel dat het minder pijnlijk is voor de dieren.



GOEDE BESCHERMING

Varkens die in de huid zijn geënt tegen MKZ zijn net zo goed beschermd als dieren die in de spieren geënt zijn.

Foto: Geesje Rotgers

Waar gaan we naar toe?

Als bestuurslid van de Vakgroep Gezondheidszorg Varken van de KNMvD (de beroepsgroep voor dierenartsen) ben ik de laatste maanden betrokken bij het ontwikkelen van een visie voor de varkensdierenartsen in Nederland. Hierbij ontkomen we er uiteraard niet aan om stil te staan bij de te verwachten ontwikkelingen in de varkenshouderij ten aanzien van diergezondheid. Zeg maar: waar gaan we naar toe met de varkensgezondheidszorg in Nederland. Hoe moet die er uitzien over tien tot twintig jaar?

De afgelopen decennia hadden de gezondheidsdiensten voor dieren een belangrijke stem in de ontwikkeling van de varkensgezondheidszorg. Niet alleen als uitvoerende instantie, maar ook als ontwikkelaar van nieuwe programma's en systemen. Denk bijvoorbeeld aan het succesvol vrijmaken van Nederland van de ziekte van Aujeszky, de schurftvrij-programma's voor de subfok- en vermeerderingsbedrijven. Tevens is de gezondheidsdienst een vraagbaak voor de varkenshouder en de varkensdierenarts. Maar de wereld verandert en ook de varkenshouderij. De varkensbedrijven worden groter en ook de dierenartsenpraktijken groeien en specialiseren zich. De verschillende praktijken onderscheiden zich door de ontwikkeling van nieuwe ideeën en programma's. Daarbij is er geen landelijke regie. Op zich is dit prima, maar de kennis en kunde versnipperd hierdoor wel. Tevens komen grootschalige landelijke programma's dan niet meer of minder gemakkelijk van de grond. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de het PRRS-vrij maken van regio's of clusters van bedrijven, de ontwikkeling van een standaardbasisvaccinatieschema voor opfokgelten of de ontwikkeling van gezondheidssystemen als SPF en multi-site. Kortom: welke visie heeft de varkenshouderij in Nederland ten aanzien van de varkensgezondheidszorg? En wie neemt de centrale regie en ontwikkelt deze visie? Is dat het productschap? Of belangenorganisaties LTO en NVV? De dierenartsenpraktijken? De fokkerijorganisaties of wellicht de Gezondheidsdienst voor Dieren?



Mijns inziens is het tijd voor een centraal debat!

Rick Janssen
dierenarts bij Veterinair Centrum Someren