

Copyright foto



Elanco pleit voor vaccineren in week 1 tegen Mycoplasma

'Vroege vaccinatie biedt meer zekerheid'

Lang niet alle zeugenhouders vaccineren tegen Mycoplasma en degenen die het doen, enten de biggen meestal op drie weken. Diergeneesmiddelenfabrikant Elanco brengt als enige een vaccin op de markt dat al de eerste week kan worden toegediend. Volgens veterinaire adviseur Frédéric Vangroenweghe biedt vroeg vaccineren meerdere voordelen.

Vleesvarkens met een chronische droge hoest, weinig eetlust en een doffe, grauwe kleur. Dat zijn de klinische verschijnselen van een infectie met *Mycoplasma hyopneumoniae*. Deze kleine bacterie dringt de luchtwegen binnen en vernietigt daar de trilhaartjes onder het longslijm, zodat varkens stof en ziektekiemen niet meer met het slijm kunnen weg hoesten.

De infectie wordt doorgaans zichtbaar bij vleesvarkens in de leeftijd van drie tot zes maanden en uit zich, naast het hoesten, in lagere voeropname en slechte groei. De schade kan volgens vaccinfabrikant Elanco Animal Health oplopen van één tot zes euro per big, als gevolg van de hogere voerkosten en kosten voor medische behandeling. De indirecte kosten, gerelateerd aan de één à twee weken extra die geïnfecteerde varkens nodig hebben om op de 110 kg te komen, zijn hierin niet meegerekend. Een infectie met *Mycoplasma* betekent dat er gemakkelijk andere ziektekiemen kunnen binnendringen. In de praktijk gaat *M.hyo* vaak gepaard met een infectie met PRRS, Circo, APP en/of pasteurella. Dan is er sprake van PRDC, het Porcine Respiratory Disease Complex.

Mycoplasma is te behandelen met antibiotica, maar het vereist stevige kuren en dat is maatschappelijk steeds minder gewenst. Er is wel goed tegen te vaccineren. Steeds meer zeugenhouders doen dat ook, volgens marketingbureau AgriDirect. Die peilde de vaccinatiegraad onder zeshonderd bedrijven met meer dan driehonderd fokzeugen. Op dit moment vaccineert 43 procent van hen tegen *Mycoplasma*; in 2010 was dat nog 30 procent.

Drie weken

Er zijn ongeveer vijf verschillende vaccins tegen *M.hyo* op de markt. Driekwart van de zeugenhouders die de biggen vaccineren,

kiest nu nog voor vaccinatie rond de leeftijd vandie weken. Een kwart kiest voor vaccinatie op één week (met Stellamune One van Elanco). „Veel varkenshouders zijn zich niet bewust van de voordelen van vaccinatie op één week of denken dat biggen vaccineren tegen *Mycoplasma* niet eerder kan dan drie weken, in verband met de maternale antistoffen die ze dan nog hebben vanuit de biest”, zegt veterinaire specialist Frédéric Vangroenweghe van Elanco. „De biest-antistoffen zouden dan het vaccin ‘opvreten’. Maar dat is sterk afhankelijk van het type adjuvans van het vaccin. (de vloeistof die het vaccin draagt - red.) Elke adjuvans stimuleert het afweersysteem op een specifieke manier.” Het Elanco-vaccin heeft een adjuvans die in staat is om die maternale immuniteit te doorbreken en de big te beschermen, aldus de fabrikant. Vangroenweghe: „Zelfs biggen van zeugen die vol zitten met antistoffen, maken bij vaccinatie in week 1 op dezelfde manier antistoffen aan als biggen zonder maternale antistoffen.”

Een andere reden voor vaccineren op drie weken is het vermeende arbeidsgemak, volgens de specialist. Het spenen wordt – volgens Vangroenweghe onterecht – gezien als een ideaal moment en je kunt de Myco-enting combineren met die tegen Circo.

Vroeg beschermen

Vaccineren in de eerste levensweek heeft verschillende voordelen, aldus Elanco. Vangroenweghe: „Je moet proberen de biggen te beschermen voordat de infectie plaatsvindt en zich verspreidt in het bedrijf. Van de biggen tussen de drie en vijf weken oud is al 10 procent geïnfecteerd. Bij één op de drie zeugenbedrijven is een besmetting te vinden bij biggen op de speenleeftijd. Elke big kan in de loop van de mestperiode weer tot vier andere besmetten, en tegen het einde van de mestperiode is zo 40 tot ▶

Mycoplasma hyopneumoniae: een lastige klant

Mycoplasma's zijn de kleinste bekende bacteriën. In tegenstelling tot andere bacteriën hebben ze geen echte celwand, maar een plasma-membraan. Dat maakt ze enerzijds erg kwetsbaar: in droge buitenlucht, buiten de vochtige longen van een dragerdier, kunnen ze maar moeilijk overleven. Anderzijds zijn ze juist daardoor lastig aan te pakken met antibiotica die specifiek inwerken op de celwand-fysiologie, zoals penicillines. Al kiep je er een bak vol overheen, het deert de *Mycoplasma* niet.

De bacterie onderscheidt zich ook nog op een andere manier van collega-ziekteverwekkers: hij is eigenlijk niet invasief. „Ze komen weliswaar binnen via de luchtwegen, maar daar blijven ze ook hangen in de luchtpijp en in de bronchiën. Ze dringen niet echt het lichaam van het varken binnen, ze blijven als het ware in de buitenlucht”, legt Frédéric Vangroenweghe uit. Hij is veterinaire specialist bij Elanco Animal Health Benelux.

De bacterie hecht zich aan de met slijm bedekte trilhaartjes in de luchtpijp en de bronchiën. Bij gezonde varkens vangt de slijmlaag op die trilhaartjes stof en ziektekiemen weg uit de ingeademde lucht. Samen met het opgehoeste slijm worden deze kiemen naar buiten gewerkt. De *Mycoplasma*-bacteriën koeken echter vast aan die trilhaartjes en hierdoor kunnen die hun werk niet meer doen. Daardoor kunnen ook andere ziekteverwekkers gemakkelijker (en dieper) het varken binnenkomen. „Zie het als een deurmat bij de voordeur waar je de schoenen veegt voordat je een huis binnekomt. Als de deurmat kaal is, loop je het vuil zó naar binnen”, illustreert Vangroenweghe.

Omdat *Mycoplasma*-bacteriën niet invasief zijn, komen ze niet in de bloedbaan terecht. Dat maakt het voor het varken moeilijk om er weerstand tegen op te bouwen, zoals ze bij PRRS of Circo (die in het bloed komen) wel doen. Het duurt dan ook zes tot twaalf weken voordat afweerstoffen tegen *Mycoplasma* in het bloed zijn aan te tonen, als je de besmetting via bloedmonsters wilt vaststellen.

Omdat *Mycoplasma* niet echt binnendringt in het varken, is de bacterie ook lastig aan te pakken met antibiotica. Het is moeilijk om de antibiotica op de juiste plek te krijgen. „Het kan wel, maar het vereist vrij lange kuren met een forse dosis antibiotica en dat is in deze tijd maatschappelijk niet meer verantwoord”, aldus Vangroenweghe. Vaccineren, en met name vroeg vaccineren, is daarom de beste optie, stelt hij.

45 procent van de varkens besmet.”

En: hoe later je vaccineert, hoe meer kans er is dat de dieren al een besmetting hebben opgelopen met PRRS of Circo, waardoor de weerstand van de biggen verzwakt. Dat verslechtert de uitgangspositie voor vaccinatie, stelt Vangroenweghe. „En als je op drie weken vaccineert, zit je ook net op of voor de spendip. Ook dat is geen gunstig moment. Vroeg vaccineren geeft gewoon de meeste zekerheid. Bovendien biedt het vaccin bescherming tot het einde van de mestperiode.”

Elanco's Stellamune One mag volgens het Europese advies vanaf 7 dagen worden toegediend. Buiten Europa heeft het een toelating vanaf dag 1. In de praktijk komt het daarom ook binnen Europa wel voor dat varkenshouders kiezen voor vaccinatie op dag 4. De Mycoplasma-enting wordt dan gecombineerd met het biggenbehandelen (oormerken, ijzer toedienen en staartjes couperen).

Bescherming in kraamhok

Eén van de bedrijven waar zo wordt gewerkt, is Eeltink in Ambt Delden: een gesloten bedrijf met 440 zeugen en 4.000 vleesvarkens. Eerst werden de biggen op drie weken geënt, nu op dag 4. De biggen worden op 28 dagen gespeend. „Voordat de vaccinatie volledige bescherming biedt, duurt het 14 dagen”, zegt bedrijfsleider Bart Jannink. „Nu zijn ze 10 dagen voor het spenen in principe beschermd. De Circo-vaccinatie geven we met 16 dagen, dus dan hebben ze daartegen één à twee dagen voor het spenen ook volledige bescherming.”

Het voordeel is volgens Jannink dat de biggen nu in de kraamperiode beter beschermd zijn. Bovendien slaan de beide entingen apart beter aan, dan wanneer ze samen rond het spenen worden gegeven, is zijn idee. Het spenen is immers een stressmoment voor de biggen. Qua arbeid maakt het volgens hem weinig uit, omdat de Myco-enting gebeurt tijdens het biggenbehandelen. Jannink: „Stellamune is wel iets duurder, maar ik merk dat het iets uitval scheelt in het kraamhok – pakweg 0,3 procent – en je bespaart ook op antibiotica in de kraamperiode. Dus ik denk

dat je het qua kosten wel tegen elkaar kunt wegstrepen.”

Return on investment

Voor een gesloten varkensbedrijf als dat van Eeltink is het duidelijk dat hij het geld dat hij uitgeeft aan entingen weer terugverdient in de mestperiode. Zeugenhouders op niet-gesloten bedrijven hebben niet direct baat bij vaccinatie. De 43 procent bedrijven die vaccineren zijn dan ook voornamelijk gesloten bedrijven en zeugenhouders die biggen exporteren naar Duitsland, volgens Elanco. Bij de oosterburen ligt de Mycoplasma-vaccinatiegraad boven de 95 procent en wordt vaccinatie door de handel min of meer geëist. „Maar als ik vleesvarkenshouder zou zijn, zou ik altijd vragen naar gevaccineerde biggen”, zegt Vangroenweghe. „Dat scheelt in de groei, antibioticagebruik en uitval door PRDC. Het kan wel meer dan een dubbeltje schelen”, schat hij in.

Management belangrijk

Ongeveer twintig jaar zijn er Mycoplasma-vaccins op de markt. Maar vaccinatie roeit Mycoplasma niet uit. Het beschermt de big alleen tegen de economische schade als gevolg van infectie. Vergeleken met niet-gevaccineerde dieren scheelt het volgens de fabrikant 30 gram groei per dag, en is het aantal longafwijkingen 70 tot 80 procent lager. Maar het beschermt een varken niet tegen het oplopen van een besmetting en het voorkomt ook niet dat ze Mycoplasma's uitscheiden.

Als er op een zeugenbedrijf een infectie zit, maken de meeste zeugen die op zeker moment door. Overdracht van zeug op biggen of van biggen op hokgenoten is moeilijk te voorkomen. Daarom is het ook belangrijk om de juiste managementmaatregelen te hanteren: biggen zo weinig mogelijk overleggen (en niet meer na 24 uur), overbezetting voorkomen en vasthouden aan een strikte all-in-all-out. Vangroenweghe: „Management alleen is niet voldoende, vaccineren alleen ook niet. Maar op een slecht gemanaged bedrijf heeft vaccinatie veel minder effect dan op een goed gemanaged bedrijf.” ■

 **Reageren?**
redactie@pigbusiness.nl

Copyright foto

