

# Gevaarlijke diarree bij kalf

## Aanpak via antibiotica en elektrolyten niet afdoende bij cryptosporidium diarree

**Cryptosporidium parvum is een van de vele diarreeverwekkers bij kalveren. Uit een studie in Vlaanderen blijkt deze parasiet in 60 procent van de mestmonsters van kalveren met diarree voor te komen. De helft van de veehouderijbedrijven zou daadwerkelijk besmet zijn met deze kiem.**

**N**eonatale kalverdiarree is nog steeds een van de grootste problemen in de vroegste fase van de kalveropfok. Diarree gedurende de eerste levensweken gaat meestal niet alleen gepaard met verhoogde diergeneeskundige kosten, te vaak gaan kalveren hieraan verloren. Meerdere ziekteverwekkers kunnen verantwoordelijk zijn voor het optreden van diarree, met name de E. colibacterie, de rota- en coronavirussen alsook de parasiet Cryptosporidium parvum.

### Onderschat probleem

Pas in de jaren zeventig werd Cryptosporidium parvum in verband gebracht met diarree bij kalveren. In dertig jaar tijd evolueerde deze parasiet tot een van de belangrijkste diarreeverwekkers bij kalveren. Thomas Geurden van het laboratorium Parasitologie van de faculteit Diergeneeskunde te Merelbeke is van de problematiek rond deze parasiet overtuigd. 'Uit een recente studie in Vlaanderen blijkt de parasiet bij één op de vijf kalveren voor te komen en zou de helft van de rundveebedrijven besmet zijn met deze kiem', vertelt Geurden. 'Eerder onderzoek toonde Cryptosporidium aan in 60 procent van de voor onderzoek aangeboden meststalen afkomstig uit de kalverhouderij.' In de helft van deze Cryptosporidiumbesmettingen gaat het om een menginfectie met andere diarreeverwekkers. De andere helft betreft zuivere cryptosporidiose. Thomas Geurden: 'Die hoge cijfers wijzen erop dat de parasiet vaak in subklinische vorm voorkomt. Kalveren die besmet zijn, zien er niet altijd ziek uit. Soms gaat het om dieren die

de ziekte al doorgemaakt hebben en de parasiet nog steeds uitscheiden.' In tegenstelling tot Vlaanderen zijn in Nederland weinig harde cijfers in verband met cryptosporidiose voorhanden. Toch luidt ook daar steeds vaker deze diagnose. 'Cryptosporidium parvum is de laatste jaren meer vastgesteld', vertelt Henk Kuijk, verantwoordelijke rundveeproducten bij Intervet. 'Omdat Cryptosporidium meestal samen met andere diarreeverwekkers zoals de rota- en coronavirussen voorkomt, is het vaak moeilijk om een sluitende diagnose voor te leggen. Dat kan enkel door mestonderzoek. In de richting van cryptosporidiose gebeurt dit vaak te weinig, zodat moeilijk harde cijfers neergelegd kunnen worden.' Een misverstand wil Kuijk alvast de wereld uit helpen: 'In tegenstelling tot wat men vroeger wel vaker dacht is diarree veroorzaakt door Cryptosporidium niet enkel het probleem van zoogkoeienbedrijven. Het is evenmin een ziektebeeld dat enkel op rommelbedrijven voorkomt. Zelfs op de beste bedrijven worden problemen met deze parasiet geïdentificeerd.'

### Verzwakt is gevoelig

Besmetting met Cryptosporidium parvum gebeurt hetzij door andere kalveren, hetzij door koeien. De kiem wordt namelijk in een beschermend kapsel, oöcyste genoemd, in de mest uitgescheiden. Geert Hoflack, onderzoeker en praktiserend dierenarts aan de faculteit Diergeneeskunde te Merelbeke: 'Volwassen runderen worden niet ziek van deze

kiem, maar fungeren doorgaans wel als reservoir. Dit betekent dat zij de kiem onder bepaalde stressomstandigheden, zoals rond het kalven, via de mest in de omgeving verspreiden en kalveren kunnen besmetten. Bij een besmet jong dier dat om een of andere reden verzwakt raakt, kan de kiem vervolgens ongeremd vermeerder en ontwikkelt zich diarree.' Vroeger bestond de gedachte dat cryptosporidiose enkel kon aanslaan wanneer de weerstand van een kalf ondermaats was. Ondertussen is gebleken dat zelfs gezonde kalveren ziek kunnen worden als de infectiedruk op een voldoende hoog niveau ligt. 'Veehouders mogen niet denken dat enkel opvallend slappe kalveren deze ziekte als eerste ontwikkelen', geeft Geert Hoflack aan. 'Dartele kalveren die om gelijk welke reden ook diarree krijgen, zelfs gewone voedingsdiarree, zijn zeer gevoelig voor deze parasiet, aangezien de weerstand ter hoogte van de darm bij elke diarreevorm grotendeels verloren gaat.' Diarree als gevolg van cryptosporidiose wordt meestal gezien op een leeftijd van 5 tot 15 dagen, maar kan vanaf 3 tot een leeftijd van 45 dagen voorkomen. De optredende diarree kan geel tot groenachtig zijn en is meestal vrij waterig. Oudere kalveren zijn doorgaans voldoende sterk om de besmetting zonder ziekte te overwinnen. 'De kalveren hebben bij de ontwikkeling van cryptosporidiose dikwijls lichte koorts en kunnen vrij snel uitdrogen, zeker wanneer de parasiet voorkomt in combinatie met bijvoorbeeld rota- of coronavirussen', aldus Geert Hoflack. Dit ziektebeeld diarree houdt meerdere dagen aan, waarna onder invloed van een traditionele elektrolytenbehandeling wat beterschap optreedt. Meestal raakt het probleem niet volledig opgelost, waardoor een tussentijdse diarree optreedt. Zekerheid over de oorzaak van de diarree is te krijgen aan de hand van mestonderzoek in het laboratorium. Ook bepaalde commerciële

strips laten een snelle test op het bedrijf toe.

### Energie en elektrolyten

Het grote verschil met de belangrijkste diarreeverwekkers zoals E. coli, het rotavirus en coronavirus ligt in de behandeling van de ziekte. 'Dierenartsen kunnen elke vorm van diarree vaak goed aanpakken', zegt Henk Kuijk. 'Het probleem is dat bij cryptosporidiose enkel producten als antibiotica en elektrolyten toedienen weinig helpt om dit ziektebeeld aan te pakken. Cryptokalveren knappen meestal niet goed op van een traditionele diarreebehandeling. Na verloop van tijd zien veehouders vaak hun kalveren verder wegteren.' Toch is de toediening van elektrolyten ook bij deze diarree noodzakelijk om uitdroging te voorkomen. Het is daarnaast aan te raden om bij een cryptobesmetting zoveel mogelijk energie aan het kalf te blijven verstrekken. 'Omdat die parasiet de darmvlokken op de darmwand in het verteringsstelsel van het kalf sterk aantast verkleint het darmoppervlak dat voedingsstoffen kan opnemen', haalt Ger van Wersch, buitendienstmedewerker bij Nutrifeed aan. Sturing van de darmflora en de zuurtegraad in

de darm is in dat kader nuttig om de schade aan de darmwand te beperken. 'Om toch aan voldoende energie te komen, gaat het kalf zijn eigen lichaamsvet afbreken. Dat is de reden waarom de kalveren soms tien tot vijftien procent lichaamsgewicht prijsgeven. Ze vallen op dat moment letterlijk als een kaartenhuisje in elkaar.' Geert Hoflack is zich hiervan eveneens bewust. 'Veehouders moeten opletten dat de kalveren niet sterven door energiegebrek', waarschuwt hij. 'Daarom kunnen het beste kleine hoeveelheden biest toegediend worden aan de zieke kalveren, waardoor de weerstand in de darm verhoogt. Biest vormt bij een dosering van 50 tot 100 milliliter per voedingsbeurt tegelijkertijd een krachtig energiesupplement als aanvulling op de elektrolytenoplossing.' Komt de

ziekte tot ontwikkeling bij een bepaald kalf, dan is het in de eerste plaats noodzakelijk om dit dier zo snel mogelijk aan het koppel te onttrekken. 'Door zieke kalveren weg te halen van de rest van de dieren, kun je als veehouder de infectiedruk onmiddellijk naar beneden halen', stelt Thomas Geurden. 'Het zieke kalf kun je dan gericht behandelen met Halocur om de uitscheiding van de parasiet te verminderen. Halocur is tot nu toe het enig erkende middel op de markt waarmee de uitscheiding van de oöcysten aanpak kan worden



den. Door het toedienen van elektrolyten aan het zieke kalf kunnen veehouders de gevolgen van de diarree aanpakken. Bij de rest van de kalveren kan op dat moment gestart worden met een preventieve behandeling met Halocur.'

### **Biest en hygiëne**

Een goed preventieplan is van belang om de ziekte definitief de kop in te drukken. Een schone afkalfstal en goed gereinigde kalverboxen, kortom goede hygiënische managementmaatregelen, liggen aan de basis daarvan. 'Wanneer kalverhokken of hutten leeg komen te staan, is een goede schoonmaakbeurt nuttig om de besmettingsbron weg te halen', legt Thomas Geurden uit. 'Een goede ontsmettingsbeurt met quaternaire ammoniumzouten laat de parasiet geen kans meer om te overleven. Chloor of bleekwater zijn onvoldoende om de druk weg te halen. Niet alleen een goede reinigingsbeurt is belangrijk, het voldoende laten uitdrogen van de kalverboxen is de beste methode om Cryptosporidium af te do-

den. Bij een ontsmettingsbeurt moet een veehouder zich realiseren dat oöcysten zeer resistent zijn en gemakkelijk een jaar kunnen overleven in de buitenwereld.' Om Cryptosporidiumdiarree te voorkomen is het nastreven van een zo hoog mogelijke weerstand bij de kalveren zeer belangrijk. Een goede biestvoorziening bij de geboorte is alvast een stap in de goede richting, niet zozeer voor Cryptosporidium maar vooral om ontwikkeling van de andere drie diarreeverwekkers te verhinderen. 'Biest blijft een hartstikke mooi medicijn', onderstreept Henk Kuijk. 'Door een goede biestvoorziening en het op die manier tegengaan van elke andere diarree-infectie blijft de immuniteit van het kalf hoog, zodat deze parasiet veel minder kans krijgt.' Om de biest kwalitatief te verhogen is het aan te raden de koeien voorafgaand aan de kalving te vaccineren met het oog op het creëren van zogenaamde 'superbiest' die voorzien is van hogere aantallen antistoffen. Specifieke antistoffen tegen Cryptosporidium kunnen tot op vandaag

noch in de biest, noch rechtstreeks aan het kalf toegediend worden.

Het aantal dieren dat in contact komt met de jonge kalveren, dus zowel koeien als oudere kalveren, moet in het kader van preventie zoveel mogelijk beperkt worden. Dit lukt het best bij gescheiden opfok. 'In de melkveehouderij gebeurt de kalveropfok in tegenstelling tot de vleesveehouderij standaard gescheiden', haalt Geert Hoflack aan. Op dat vlak zijn dus doorgaans weinig problemen. Wat de laatste jaren echter steeds meer moeilijkheden opleverde, is het verplicht aanhouden van de stierkalveren gedurende veertien dagen. 'Omdat de stierkalfjes langer op het melkveebedrijf aanwezig zijn, brengt dit rechtstreeks een hogere infectiedruk met zich mee. Pieken in het afkalfpatroon vormen dus een hoger risico.'

*Annelies Debergh*

*Guy Nantier*

