



VERSCIJNSELEN DOEN DENKEN AAN VOEDINGSDIARREE

Balantidium coli, je hebt het of niet

De feestdagen zitten er voorlopig weer op. Ook als varkenshouder heeft u hier wellicht weer van genoten. Samen met de familie 's ochtends de laatste werkzaamheden afronden zodat er 's middags uitgebreid getafeld kan worden. Gezellig met zijn allen genieten van alle lekkernijen en versnaperingen. Helaas wordt dit door uw maag-darmkanaal niet altijd in dank afgenomen en wordt u daags na het feest nogmaals herinnerd aan uw uitgebreide maaltijd. Zo verloopt het op het varkensbedrijf ook weleens.

Tekst en beeld: Rick van Hout - adVee Dierenartsen

In de week na het spenen wordt met regelmaat een wisselende mestconsistentie waargenomen bij de biggen. De biggen hebben weliswaar dan geen paas- of kerstdiner gehad, maar toch wordt in eerste instantie wel aan hun voeding gedacht als medeplichtige van de diarree. Maar is dat wel altijd terecht?

Balantidium coli

Diarree na het spenen, ook wel speendiarree genoemd, kan meerdere oorzaken hebben. De meest voor de hand liggende oorzaak is de overgang van de combinatie van moedermelk met speenvoer en water naar alleen speenvoer met water. Bij speendiarree meten we vaak een sterk verminderde opname van water en van drogestof in de eerste dagen na spenen. Biggen drinken in de laatste dagen voor spenen ongeveer één liter moedermelk

per dag wat grofweg overeenkomt met 200 gram drogestof en 800 milliliter water. Daarnaast wordt nog speenvoer opgenomen en hopelijk water uit de drinknippel.

Ervaring leert ons dat de meeste biggen in de eerste dagen na spenen die hoeveelheden aan drogestof en water niet opnemen. Als gevolg hiervan sterven darmcellen af omdat deze niet gebruikt worden, er is immers onvoldoende toestroom van nutriënten. Gaat de big vervolgens op vier tot zeven dagen na spenen wél weer meer voer opnemen, dan zijn de benodigde darmcellen niet meer aanwezig om het voeder te verteren en zien we diarree. Op dat moment is de integriteit van de darmwand aangetast, de darm is beschadigd. Aanwezige goede, of juist slechte, bacteriën zoals *Escherichia coli* kunnen nu hun kans grijpen en overgroeien en op die manier

de kwaal verergeren. Echter, niet alleen bacteriën kunnen dit doen, ook de parasiet *Balantidium coli* kan zich gaan vermeerderen en de diarreeklachten verergeren en in stand houden.

Balantidium coli op een vermeerderingsbedrijf

In het voorjaar van 2023 werd ik gebeld door een vermeerderaar met een eigen biggenopfok met de klacht dat hij veel biggen had die sterk achterbleven in groei naar gelang ze langer in de biggenopfokstal lagen. Hij had in zijn woorden last van slijters. Dit bedrijf is wel bekend met speendiarree maar gewoonlijk verdwijnen de klachten na één tot anderhalve week na spenen. Na een gezamenlijke rondgang door de biggenopfok met de voerlichter kwamen we inderdaad deze slijters tegen. Wat opviel

was dat deze dieren allemaal wel buikvulling hadden, maar niet groeiden. Ook hadden deze dieren diarree. De diarree onderscheidde zich van andere typische vormen van diarree. Bij speendiarree met overgroei door *Escherichia coli* of *Salmonella spp.* wordt vaak een typisch beeld beschreven dat voor velen bekend is. Bij diarree door *Balantidium coli* wordt een beeld gezien dat lijkt op 'voedingsdiarree'. De mest ziet er dus uit als slecht verteerd voer. Dit is te verklaren doordat de parasiet zorgt voor maldigestie, waarbij voedsel onvolledig verteerd wordt.

Voor het stellen van een correctie diagnose hebben we drie biggen geëuthanaseerd en ingestuurd naar de GD voor pathologisch onderzoek. De diagnose was een infectie met *Balantidium coli*. Dit is an sich een interessante diagnose, maar wat zegt het ons?

Wetenschappelijke kennis

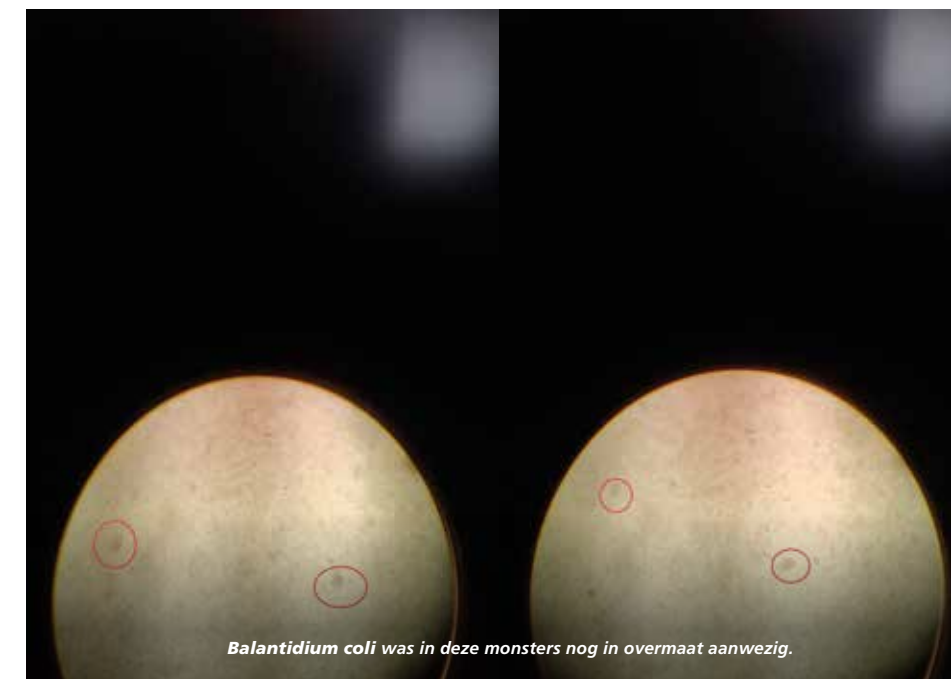
Om een gevecht te winnen kun je nog zo sterk zijn, maar je bent kansloos als je niet weet wie je vijand is. Het was dus van belang om eerst kennis te vergaren over de tegenstander om de juiste aanpak te kiezen.

Balantidium coli is een protozoaire parasiet die kan voorkomen in de darmen van varkens. De parasiet heeft cilia, trilharen, waarmee hij zich voortbeweegt door de darm. Varkens worden besmet door cystes van *B. coli* op te nemen vanuit de omgeving. Aangekomen in de darmen ontplooiën deze cystes zich tot de levendige, bewegende parasieten die de darmcellen beschadigen door bepaalde cel afbrekende enzymen uit te scheiden. Biggen krijgen hierdoor beschadigingen van de darmwand waardoor de parasiet beter kan binnendringen, en waardoor de biggen hun voer niet meer goed kunnen verteren en diarree en buikpijn krijgen, koorts kunnen ontwikkelen, en gaan slijten.

Helaas lopen behalve de biggen ook de veehouder en zijn of haar erfbedrevers het risico om besmet te raken. *B. coli* is namelijk in staat om naast varkens ook mensen te infecteren. Er zijn onderzoeken die vergelijkbare klachten bij de mens hebben aangetoond met *Balantidium coli* als veroorzaker. Hier werd gekeken naar de prevalentie van balantidiose bij veehouders en hun gezin. Bij de veehouders zelf werd het vaker aangetoond dan bij hun gezinsleden, wat aangeeft dat direct contact met de dieren en hun uitwerpselen het meest risicovol is.

Verder over Balantidium coli op het vermeerderingsbedrijf

Nadat de diagnose door GD was gesteld op



Balantidium coli was in deze monsters nog in overmaat aanwezig.

basis van microscopisch onderzoek van de darmwand ben ik mij zoals beschreven verder gaan verdiepen in de aard van het beestje om de juiste aanpak te bepalen. De aanpak richt zich in eerste instantie op de basisvoorwaarden voor het houden van gezonde biggen. Biggen dienen na spenen te worden opgevangen in een schone, droge, voorverwarde afdeling. Daarnaast dienen ze voorzien te worden van vers water en speenvoer, het liefst minimaal vier keer per dag, vaker is beter.

Als er aan die basisvoorwaarden voldaan wordt, kan worden gekeken naar het meest optimale (spenen)voer voor de biggen. Hiervoor is nauwe samenwerking met de voerlichter een pre. In het geval van deze casus is de voersamenstelling zo goed mogelijk geoptimaliseerd, maar waren de klachten niet verdwenen. Onder het motto 'Dat kunnen wij zelf ook' heeft adVee Dierenartsen nogmaals monsters van klinische representanten genomen en zelf onderzocht. *Balantidium coli* was in deze monsters nog in overmaat aanwezig, zoals op de foto te zien.

Dat de oplossing niet uit een flesje komt, geldt ook zeker in dit geval. Er is geen vaccinatie mogelijk tegen de parasiet. Gelukkig is het mogelijk om de parasiet op een andere manier aan te pakken en het probleem onder controle te krijgen. De aanpak is tweeledig en is gericht op het afdoden van de trophozoïten (de bewegende protozoën) in het dier en op het afdoden van de trophozoïten in de omgeving. Het doden van de trophozoïten gaat door middel van anti-parasitaire middelen. Het afdoden van

de cystes vergt een uitgebreid reinigings- en desinfectieprotocol van de hokken vóór het opleggen van de speenbiggen. Verder dient te worden voorkomen dat u de cysten zelf, of middels de dieren verspreidt.

Concreet kunt u dan letten op de volgende zaken:

- één leeftijd per afdeling;
- geen dieren verplaatsen naar een andere afdeling;
- werk van jong naar oud;
- gebruik iedere ronde een schone overall;
- reinig en desinfecteer laarzen na elke ronde en waar mogelijk tussen de verschillende leeftijden;
- reinig en desinfecteer gangpaden na elk diertransport;
- voorkom contaminatie van voer of drinkwater met mest.

Wat kunt u zelf doen?

Voor een succesvolle biggenopfok moet u zorgen dat de basisvoorwaarden kloppen. Dieren dienen te worden opgevangen in een warme, schone afdeling en worden voorzien van kwalitatief hoogwaardig voer en water dat meerdere keren per dag vers gepresenteerd wordt. In het geval van een *Balantidium coli*-verdenking is het van belang om de juiste diagnose te laten stellen door uw (AdVee) varkensarts. Hij of zij kan u helpen om de juiste aanpak te kiezen en u hierin te ondersteunen.

Geniet van het volgende feestmaal samen met uw naasten en vergeet niet uw handen te wassen voordat u aanschuift. Laat *Balantidium coli* the day after niet bederven! •