



OPLETTEN MET COCCIDIOSE

Coccidiose is een moeilijk probleem en vraagt een groepsaanpak. Preventieve maatregelen, zoals een goede huisvesting en hygiëne, zijn belangrijk om de omgevingsbesmetting laag te houden. De weerstand van het kalf moet zo hoog mogelijk blijven. Bij ernstige problemen moet een strategische behandeling worden toegepast om de situatie onder controle te krijgen. – Luc Van Dijck

Coccidiose is een onderschat probleem omdat men er vaak pas aandacht aan besteedt als het diarree bij kalveren veroorzaakt. Op dat moment wordt de omgeving zwaar besmet en hebben de kalveren te lijden van darmschade en langdurige groeivertraging. Echter, in de periode voorafgaand aan het uitbreken van diarree, veroorzaakt de parasiet ook al veel groeivertraging. Hierdoor schuilt er in coccidiose een belangrijke verliespost voor de veehouder.

Eimeria is de boosdoener

“Bij kalveren worden verschillende parasieten aangetroffen die diarree veroorzaken”, zegt dierenarts Tom Vanholder van Elanco, die technische ondersteuning geeft aan de veehouders. “Coccidiose is een parasitaire infectie die bij rundvee veroorzaakt wordt door een van de 3 schadelijke soorten van het geslacht eimeria. Coccidiose uit zich in de ergste vorm vaak als bloederige diarree, maar is vaker aanwezig in een mildere vorm gekenmerkt door groeivertraging, kalveren die het slecht doen en mager

blijven. “Vroeger kwam coccidiose later voor, net na het spenen. Nu zien we al problemen vanaf de leeftijd van 3 weken.” Coccidiose kan gediagnosticeerd worden door de aanwezigheid van de eimeria-parasiet in de mest aan te tonen. Er zijn meerdere eimeriasoorten, maar slechts 3 ervan zijn schadelijk bij het rund. *E. zuernii* en *E. bovis* kennen we al langer. Nu komt daar ook *E. alabamensis* bij. 80 tot 90% van de coccidiose zien we bij kalveren tussen 3 weken en 6 maanden. *E. alabamensis*, beter bekend als weidecoccidiose, komt echter voor tot de leeftijd van 2 jaar bij vee dat voor de eerste maal geweid wordt.

.....
De darm is de motor van het kalf. Diarree bij kalveren tijdens de eerste levensmaanden heeft gevolgen voor later.

De cyclus van coccidiose

Besmette dieren scheiden via de mest eitjes uit, ook wel oöcysten genoemd. Die komen terecht in het stalmilieu en worden op hun beurt door de (andere) kalveren opgenomen. Eenmaal door het kalf opgenomen, vermeerderen de eitjes zich in de darmen. In de dunne darm is er in mindere mate een vernietiging van darmcellen, met minder ernstige gevolgen. Bij de schadelijke eimeria vindt het laatste deel van de cyclus plaats in de dikke darm. De parasiet vermeerdert zich tegen een zeer snel tempo. De massaal aanwezige parasieten tasten het slijmvlies van de dikke darm ernstig aan. Omdat schade van de dikke darm niet kan gecompenseerd worden, zijn de gevolgen veel erger: zware vaak bloederige diarree en groeivertraging. Op het einde van de cyclus worden grote hoeveelheden nieuwe eitjes via de mest uitgescheiden en zo wordt de stalomgeving besmet. De tijd tussen infectie en uitscheiding van eitjes bedraagt tussen 16 en 18 dagen bij een besmetting met *E. zuernii* en tussen 18 en 21 dagen bij een besmetting met

E. bovis. *E. alabamensis* heeft een kortere cyclus van 6 tot 8 dagen.

Wat is de schade?

“De veehouder is pas verontrust wanneer de kalveren roodbruine diarree uitscheiden, maar dan is het kwaad al geschied”, zegt Tom Vanholder. “De darm is al zwaar beschadigd en de omgeving is zwaar besmet, waardoor nieuwe kalveren ook weer het risico lopen op diarree. Besmette kalveren hebben een doffe, ruwe vacht. Zij hebben een verminderde eetlust en lopen groeivertraging op. De economische verliezen, die daarvan het gevolg zijn, kunnen hoog oplopen. Dat blijkt uit heel wat onderzoeken.”

De darm is de motor van het kalf. Diarree (niet alleen diarree door coccidiose) bij kalveren tijdens de eerste levensmaanden heeft gevolgen voor later, dat is gebleken uit Duits onderzoek. Diarree leidt tot een verlate datum van eerste kalving, een verminderde vruchtbaarheid, een lagere melkgift en een vluggere opruiming, alle tijdens de eerste lactatie. Hoe meer periodes van diarree de kalveren hebben doorgemaakt, hoe zwaarder de gevolgen. Meer en meer wordt duidelijk hoe belangrijk de groei tijdens de eerste 2 levensmaanden is, bijvoorbeeld voor de vorming van de uier of voor de ontwikkeling van de longen (een teer punt bij Belgisch witblauw). Het is belangrijk alles te doen om groeivertraging te voorkomen. Dieren die beter groeien geven later meer melk. De groeivertraging door subklinische coccidiose bedraagt 2 kg in 3 weken tijd. Overigens is de economische schade van subklinische coccidiose veel groter dan bij een klinische besmetting omdat veel meer dieren getroffen zijn.

Epidemiologie

Eimeria is overal aanwezig, en dat is normaal. Op elk rundveebedrijf komen de kalveren tijdens de opfok met de parasiet in aanraking. In een gewone situatie zal het dier vanaf de geboorte beetje bij beetje oöcysten opnemen en weerstand opbouwen tegen deze parasiet. De eerste 3 weken is het kalf beschermd door de biest. Een geringe besmetting zonder ziekteverschijnselen is eigenlijk gewenst. Het gaat erom dat er een evenwicht blijft tussen de infectiedruk in de omgeving en de weerstand van het kalf om de groei van de eitjes af te remmen. De weerstand kan afnemen door stress, andere infecties, voedingstekorten ... terwijl de infectiedruk kan toenemen bij een slechte hygiëne, overbezetting, verontreinigd voer en water ... Bij de verhuis van een kalf van een eenlinghok naar een groepshok,

bijvoorbeeld, neemt de stress toe en kan de parasiet die aanwezig is in het groepshok aanslaan. Hierdoor treden, afhankelijk van de eimeriasoort, 1 tot 3 weken nadien symptomen op.

Uit onderzoek van Elanco blijkt dat er een grote spreiding is naargelang de leeftijd. Er worden klachten gemeld vanaf 1 week tot 30 maanden. Problemen na de eerste week wijzen op een gebrekkig biestmanagement. De helft van alle coccidiose-infecties zijn gemengde infecties, een combinatie van de 3 schadelijke eimeriasoorten. We zien evengoed problemen met coccidiose in bedrijven met kalveren op roosters als op stro. Opvallend is de toename van het belang van *E. alabamensis*, ook bij de kalveren op stal. Door zijn korte cyclus is de aanpak en preventie van deze soort anders.

Diagnose

Tom Vanholder: “Wanneer komen de klachten? Zien we het probleem altijd in hetzelfde hok of bij dieren van dezelfde leeftijd? Welke symptomen zijn er: ruwe haren, slechte huid, mager, er slecht uitzien? Een mestonderzoek kan uitsluitend geven over de ziektekiem. Diarree kan meerdere oorzaken hebben. Je neemt best zo vroeg mogelijk een meststaal, bij het opduiken van de eerste problemen. Met betrekking tot coccidiose is het advies ten minste 5 kalveren uit hetzelfde hok te bemonsteren, zowel kalveren met als zonder symptomen. Aangezien de mest ook negatief kan zijn – ondanks een besmetting – door verdunning en omdat de uitscheiding niet continu verloopt, is de kans op het aantonen van de parasiet in de mest het hoogst indien meerdere dieren worden bemonsterd. Indien de kalveren alleen symptomen zoals groeivertraging en doffe, ruwe haren vertonen, zonder diarree, is het aanbevolen een staal te nemen van kalveren die al 3 weken in de box zitten. Gezien de cyclusbijlengte van de schadelijke eimeriasoorten zullen de kalveren na 3 weken eitjes in de mest hebben.”

Aanpak en preventie

De aanpak en preventie zijn gericht op het voorkomen van een zware besmetting van de omgeving, en zo op het vermijden van diarree-uitbraken. Als men telkens pas ingrijpt als er kalveren diarree vertonen, dan is het steeds te laat. Coccidiose moet je bestrijden via een combinatie van managementmaatregelen en een behandeling op het juiste moment. Een gerichte aanpak op het gebied van huisvesting en hygiëne moet de infectiedruk laag houden. Huisvest de kalveren zo

lang mogelijk individueel en geef elk kalf zijn eigen drinkemmer. Houd leeftijdsgroepen gescheiden (maximum 3 tot 4 weken spreiding). Reinig en ontsmet de boxen bij leegstand (het probleem is dat rundveestallen nooit helemaal leeg komen te staan). Ontsmetten is lastig, omdat eimeria-eitjes een hard kapsel vormen. De eitjes kunnen 15 maanden overleven in de stalomgeving in mestresten, stro, spleten en kiertjes. Ontsmetting op basis van middelen met ammonium of hete stoom op 60 °C doden de eitjes. Alleen reinigen, vernietigt de eitjes niet

Behandeling op probleembedrijven

Naast managementmaatregelen, is het op probleembedrijven aanbevolen om alle kalveren te behandelen op het moment dat ze 2 weken in het hok zitten waar steeds coccidiose optreedt. Elanco heeft een diergeneesmiddel ontwikkeld op basis van



Dierenarts Tom Vanholder van Elanco: “Coccidiose moet je bestrijden via een combinatie van managementmaatregelen en een behandeling op het juiste moment.”

diclazuril dat de coccidioseparasiet in de darm afdoet in alle stadia van de cyclus. Het gevolg is dat de infectiedruk daalt. Wacht niet tot er diarree is, want dan hebben de dieren al een massa nieuwe eitjes met de mest in de stal gebracht. Bij dieren die al diarree vertonen, zal dit na behandeling nog niet meteen stoppen, omdat de schade in de dikke darm reeds aangericht is en het herstel van het darmslijmvlies meerdere dagen vraagt. Voor *E. alabamensis* geldt een ander advies door de kortere cyclus. Hier is het advies de kalveren te behandelen 1 tot 3 dagen na het stressmoment (verhokken of uitweiden). Met betrekking tot weidescoccidiose is behandeling enkele dagen na uitweiden niet altijd praktisch haalbaar. Ter preventie moet hier ook gedacht worden aan grondrotatie, het perceel eerst maaien en/of het laten weiden van ouder vee op het betreffende perceel. ■