



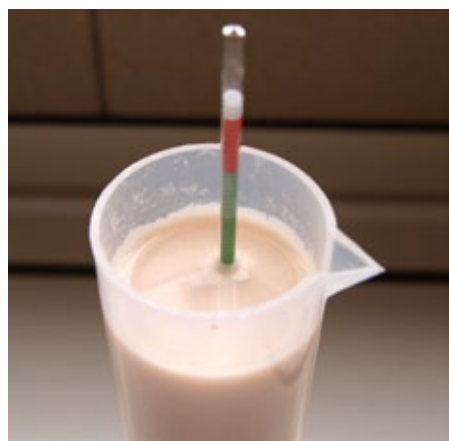
De aanpak van neonatale kalverdiarree

Tekst en beeld: Vanessa Meganck - Faculteit Diergeneeskunde

Vakgroep Voortplanting, Verloskunde en Bedrijfsdiergeneeskunde Universiteit Gent - Merelbeke

Diarree bij kalveren vormt wereldwijd één van de belangrijkste oorzaken van economische verliezen op rundveebedrijven. Sinds de intensivering van de rundveesector is het probleem nog in omvang toegenomen. Vooral de jongste kalfjes zijn gevoelig voor infecties. De vier belangrijkste oorzaken van kalverdiarree (bij kalfjes jonger dan één maand) zijn *Escherichia coli*, *Cryptosporidium parvum*, het rotavirus en het coronavirus. Naast besmettelijke oorzaken kan ook de voeding een rol spelen in het ontstaan van diarree bij jonge kalveren.

De behandeling van kalverdiarree is voornamelijk gebaseerd op het herstellen van de vochtbalans van het kalf via vochttherapie langs de mond of in het bloed. Nog belangrijker dan een aangepaste behandeling is de preventie van kalverdiarree. Door in te grijpen op verschillende punten van het bedrijfsmanagement kan het aantal nieuw besmette kalveren drastisch verlaagd worden. Vooral een optimaal biestmanagement en een goede hygiëne blijken hierbij van belang te zijn.



De biestkwaliteit wordt het best gecontroleerd met een colostrometer. Hier een voorbeeld van goede kwaliteit.

Diagnose

Bij problemen met kalverdiarree dient natuurlijk eerst uitgezocht te worden wat de precieze oorzaken zijn. Enkele typische symptomen kunnen leiden tot een vermoedelijke diagnose. Zo kan men bij hevige, waterige diarree bij kalveren van maximaal vier dagen oud in de eerste plaats denken aan *Escherichia coli*, maar



Kalveren worden het best individueel gehuisvest. Een dikke laag schoon stro en individueel gemerkte eet- en drinkbakjes zijn hierbij ideaal.

ook *Cryptosporidium parvum* bijvoorbeeld mag zeker niet vergeten worden. Voor het bevestigen van de vermoedelijke diagnose moet mestonderzoek gebeuren. Meststalen kunnen naar een laboratorium opgestuurd worden voor bacteriologisch, parasitologisch en virologisch onderzoek. Hiervoor worden best meststalen verzameld zo snel mogelijk na het uitbreken van de eerste symptomen en vóór het opstarten van een behandeling.

Naast een gedegen behandeling van de aangetaste kalveren is het natuurlijk belangrijk om te voorkomen dat er zich nog meer diarreegevallen voordoen. Hiervoor dienen achtereenvolgens het biestmanagement, de hygiëne en de huisvesting, het voedingsmanagement, het beperken van stress, de eventuele preventieve medicatie en de status van het bedrijf inzake bepaalde ziekten (BVD, IBR, enz.) bekeken te worden.

Biestmanagement: de 4 v's

De aandachtspunten **veel**, **vlug**, **vers** en **vaak** dienen zoveel mogelijk in acht genomen te worden. De periode tussen de geboorte en de eerste biestopname van het kalf dient zo kort mogelijk zijn (**vlug**). Ook de hoeveelheid biest die door het kalf wordt opgenomen, is belangrijk om aanvoer van voldoende antistoffen te verzekeren. Veehouders moeten er naar streven om elk kalf twee liter biest te geven binnen de twee uur en vier liter binnen

de zes uur na de geboorte (**veel en vaak**). Biest van de eigen moeder verdient de voorkeur boven diepvriesbiest, tenzij de kwaliteit van deze verse biest ondermaats is (**vers**). Biest van goede kwaliteit is biest waarbij de concentratie aan antistoffen voldoende hoog is. Of de biest van goede kwaliteit is, kan getest worden met een colostrometer. Biest van de eerste melkbeurt bevat de hoogste concentratie aan antistoffen en krijgt dus de voorkeur. Het is ideaal om bij de eerste melkbeurt onmiddellijk vier liter biest uit te melken. Het spreekt voor zich dat biest zo hygiënisch mogelijk uitgemolken moet worden omdat kiemen anders rechtstreeks aan het kalf worden doorgegeven. Biest die niet onmiddellijk gebruikt wordt, dient steeds gekoeld bewaard te worden om bacteriële groei tot een minimum te beperken. Invriezen van biest is mogelijk, maar bij het ontdooien mag de biest nooit een temperatuur boven 60°C bereiken omdat anders beschadiging van de antistoffen optreedt. Daarom is het aangewezen om de biest op te warmen in warm water en zeker **niet** in de microgolfoven of in kokend water. Het biestmanagement op het bedrijf kan door de dierenarts gecontroleerd worden via bloedafname van de jongste kalfjes.

Hygiëne en huisvesting

Naast het verhogen van de afweer van het kalf, is ook het laag houden van de infectiedruk belangrijk in de strijd tegen diarree. Een met



Een kalf dient zo snel mogelijk na de geboorte 4 liter biest van goede kwaliteit te krijgen.

mest gecontamineerde omgeving vormt de grootste infectiebron voor een jong kalf en daarom is het handhaven van een goede hygiëne in de stallen een belangrijk punt in de preventie van kalverdiarree. Omdat een kalf reeds bij de geboorte besmet kan worden met allerlei kiemen is ook een goede hygiëne van de afkalfstal cruciaal. In optimale omstandigheden, dient deze afkalfstal na elke kalving te worden gereinigd en weer ingestrooid met voldoende schoon stro. Verder zijn ook de hygiëne van de veehouder zelf (handen wassen en ontsmetten) en van het verlosmateriaal (gereinigd, ontsmet en droog) gebruikt tijdens de kalving belangrijk. Overbezetting van de kalverstallen verhoogt de kans op contact met een besmet dier en met gecontamineerde oppervlakken en moet daarom vermeden worden. Het wordt aangeraden jonge kalveren te huisvesten in individuele hokken die gemakkelijk gereinigd en ontsmet kunnen worden en voorzien worden van voldoende vers stro. Voor reiniging en ontsmetting van de hokken en het materiaal zijn verschillende producten beschikbaar. Uw dierenarts kan u hierover het beste adviseren.

Voedingsmanagement

Zoals al aangehaald kan een onaangepaste voeding aanleiding geven tot diarree. Bij de preventie van kalverdiarree is het belangrijk dat kunstmelk op de correcte manier wordt bereid. De ideale bereidingstemperatuur bedraagt 45 tot 50°C voor de meeste producten. Vervolgens moet de melk afkoelen tot ongeveer 42°C alvorens ze aan het kalf mag worden aangeboden. De concentratie aangegeven op de verpakking dient steeds opgevolgd te worden en het poeder moet volledig opgelost zijn. De gebruikelijke concentratie is 125 g poeder per liter melk. Hierbij is het belangrijk te beseffen dat 125 g

poeder + 875 ml water iets heel anders is dan 125 g poeder op te lossen in 1 liter water! Hier worden vaak fouten mee gemaakt. Handmatig mengen van de kunstmelk is onvoldoende efficiënt, daarom wordt het gebruik van een elektrische mixer aangeraden. Zowel bij volle melk als kunstmelk moet rekening gehouden worden met het volume van de lebmaag. Bij kalfjes mag men niet meer dan 5 procent van het lichaamsgewicht in één keer verstrekken. De melk wordt ook het beste warm en met een speenemmer verstrekt. Abrupte wijzigingen in de samenstelling van de voeding van kalveren moeten vermeden worden omdat ze zorgen voor stoornissen in de vertering. Na elke melkbeurt worden restjes melk verwijderd en worden de emmers goed gereinigd en omgekeerd te drogen gehangen.

Beperk stress

Stress geeft aanleiding tot een slechte vertering en een daling van de afweer. Het onthoornen, verhuizen, vaccineren en manipuleren van kalveren moet steeds zo

rustig mogelijk gebeuren en niet allemaal tegelijkertijd.

Preventieve medicatie

Om de afweer van het kalf te boosten, kan vaccinatie van de moederdieren aangewezen zijn ter preventie van diarree veroorzaakt door *E. coli*, rotavirus en coronavirus. Door vaccinatie van de koeien tijdens de laatste maand van de dracht stijgt de concentratie van antistoffen in de biest en is het kalf na opname van deze 'aangerijkte' biest beter beschermd. Specifiek voor *E. coli* en *Cryptosporidium* kunnen ook nog bepaalde producten preventief gegeven worden. Uw dierenarts kan u hier het beste bij adviseren.

Status bedrijf

Aangezien BVD (bovine virale diarree) en IBR (infectieuze bovine rhinotracheïtis) de afweer van dieren ondermijnen, is het ook raadzaam om deze ziekten via een aangepast programma op het bedrijf te bestrijden. Uw dierenarts kan u hier het beste bij adviseren. ←



Biestmateriaal moet schoon en droog worden weggezet. Bij voorkeur worden de flessen en het materiaal omgekeerd.