

# Cryptosporidium is een groot onderbelicht probleem

Het is een van de meest voorkomende oorzaken van kalverdiarree en er is lastig grip op te krijgen; de parasiet cryptosporidium richt veel economische schade aan op rundveebedrijven. Dat blijkt uit het project Health for Dairy Cows (H4DC), waaraan ZLTO meewerkte.

TEKST QUINTEN VAN OOIJEN

**D**e aandacht voor kalveren neemt in Europa toe. Aandacht voor jongvee is belangrijk, want de kalveropfok heeft veel invloed op de koeien die later in de stal staan. Een onderbelicht, maar groot probleem onder kalveren blijkt cryptosporidium te zijn. 'Het is een van de belangrijkste veroorzakers van kalverdiarree en daarmee een grote ziektemaker en kostenpost op rundveebedrijven', stelt Eva Litjens, themaspecialist diergezondheid, dierwelzijn en faunazaken bij ZLTO. Litjens is betrokken bij het Europese project Health for Dairy Cows (H4DC), dat in 2018 werd gestart om inzicht te krijgen in de verspreiding en een betere beheersbaarheid van cryptosporidium. Het stellen van de diagnose is nog niet zo nauwkeurig als nodig en er is nog geen goede behandeling. Bovendien is cryptosporidium een zoönose die buikgriepsymptomen kan veroorzaken bij mensen. Uit het project bleek dat de parasiet op wel zes van de tien bedrijven aanwezig is, maar volgens Litjens is dit mogelijk zelfs 100 procent. Exacte aantallen zijn lastig vast te stellen, omdat cryptosporidium niet op elk bedrijf hetzelfde ziektebeeld geeft.

Cryptosporidium is een parasiet die zich in de epitheelcellen van de darmen nestelt. De parasiet beschadigt de buitenste laag van de darmen, wat de doorlaatbaarheid van de darm vergroot. Het kalf kan daardoor moeilijker voedingsstoffen opnemen en verliest vocht. De overmaat aan vocht geeft diarree. In combinatie met een tekort aan voedingsstoffen kan het kalf ziek worden met een groeiachterstand, verzwakking of sterfte als gevolg.

#### Kalvermanagement invloed op ziektebeeld

Hoewel cryptosporidium vaak gezondheidsproblemen geeft, wordt niet elk kalf er even ziek van. 'Soms hebben de dieren weinig symptomen, maar er kan ook hoge kal-

versterfte zijn', licht Litjens toe. Het kalveropfokmanagement op het bedrijf heeft veel invloed op de mate van ziekte bij het kalf, zo blijkt uit het project. 'Aandacht voor de kalveropfok speelt daarbij een grote rol', vertelt Litjens. 'Bij alleen een besmetting met cryptosporidium kan een kalf in de meeste gevallen herstellen, maar vaak komt een kruisbesmetting met een rota- of coronavirus voor. Dat is erg pittig voor het jonge dier', vervolgt ze. Doordat de diagnostiek en de behandeling van cryptosporidium niet optimaal zijn, is het vaak lastig om op basis van symptomen vast te stellen of het kalf besmet is. Met een sneltest via de dierenarts kunnen verschillende buikgriepvirussen of bacteriën worden vastgesteld. Ook een PCR-test of microscopisch onderzoek kan de ziekteverwekker bepalen. Maar cryptosporidium heeft veel subtypen, waardoor het vaststellen van de exacte variant lastig is. Daarnaast is er nog geen vaccinatie voor cryptosporidium en is medicatie vooral gericht op het beperken van de verspreiding. Binnen het project werd daarom ingezet op een detectietool om cryptosporidium beter op te sporen en op de ontwikkeling van een vaccin. Deze onderzoeken lopen nog.

#### Gezond boerenverstand

Cryptosporidium behandelen is moeilijk, waardoor het beheersen van de ziekte en het voorkomen van een ernstig ziekteverloop voor nu de beste methode is. 'Het liefst willen we de parasiet bestrijden, maar dat kunnen we nog niet. Daarom ligt de focus nu op het zorgen dat de kalveren niet of nauwelijks ziek worden en er zo min mogelijk besmettingen plaatsvinden', stelt Litjens.

Binnen het project zocht ZLTO daarom naar praktische handvatten voor boeren om verspreiding en een ernstig ziekteverloop van cryptosporidium te voorkomen. Een



Eva Litjens, themaspecialist diergezondheid ZLTO:  
**'Aandacht geven aan de kalveropfok loont écht, zowel op het gebied van diergezondheid als financieel'**

aantal leden-veehouders van ZLTO werkte mee aan het project. Er is gekeken naar factoren die een grote invloed hebben op het ziekteverloop. 'Eén factor aanwijzen kan niet, maar we ondervonden wel dat er vanaf de dracht tot aan de opfok veel maatregelen genomen kunnen worden. Je moet aandacht geven aan de kalveropfok in de breedste zin van het woord', legt Litjens uit. Ze vertelt dat het neerkomt op het gebruiken van gezond boerenverstand. De maatregelen (kader rechts) zijn makkelijk door te voeren op het bedrijf en maken niet alleen verschil voor cryptosporidium, maar ook voor andere gezondheidsproblemen waar kalveren tegenaan lopen.

Vaccineren met Rotavec zorgt bij de geboorte al voor afweermechanismen tegen andere darmziekten. Zodra het kalf geboren is, kan het in aanraking komen met cryptosporidium. Daarom is een hygiënische afkalfstal belangrijk. De stal moet goed droog en schoon zijn. Een van de belangrijkste factoren voor minder zieke kalveren is volgens Litjens heel veel aandacht geven aan biest, voeding en watervoorziening. 'Het is lastig om te bewijzen, maar we zien in de praktijk dat bedrijven die hierop focussen, minder last hebben van cryptoverschijnselen', stelt ze. Een goed biestmanagement zorgt ervoor dat het kalf goed opstart. Binnen een half uur twee liter en binnen zes uur nog eens twee liter biest geven volgens de methode 'veel, vaak, vlug, vers, veilig en verrijkt', is volgens Litjens de beste manier. Door de Brix-waarde te meten wordt de concentratie antistoffen in de biest bepaald. Veehouders kunnen daarnaast verschillende maatregelen nemen in de kalverstal. Het reinigen van de eenlingboxen met zeep en een ontsmettingsmiddel na een leegstand van minimaal drie weken verkleint de kans op besmetting met parasieten, virussen of bacteriën. Ook is het belangrijk om de melk, de voeding en het water in drie verschillende hygiënische bakken aan te bieden. Een goed klimaat in de kalverstal speelt tevens een belangrijke rol. Lopen de dieren buiten en ligt de temperatuur onder de 10 graden Celsius, dan kan het opdoen van een kalverdekje al een 'quick-win' zijn. Litjens: 'De kalveren hebben hierdoor een betere weerstand en zijn daarmee beter gewapend tegen een crypto-infectie.'

### Hardnekkig en zeer besmettelijk

Is het kalf al ziek, dan is het belangrijk om het dier zo snel mogelijk te isoleren. Cryptosporidium is erg besmettelijk. Litjens vertelt dat een besmet kalf per gram ontlasting wel 100 tot 170 duizend oöcysten, eitjes, uitscheidt. Er zijn maar 10 tot 50 oöcysten nodig om een ander dier of zichzelf opnieuw te besmetten. Ook zijn de eitjes heel resistent in de omgeving. 'Met de meeste schoonmaakmiddelen krijg je de eitjes niet weggepoetst', legt ze uit. Het enige wat goed werkt om ze weg te krijgen, is ze blootstellen aan uv-licht. De eitjes gaan dan binnen drie weken tot drie maanden dood.

Om te voorkomen dat het kalf uitdroogt door de diarree is het van belang om genoeg vers drinkwater te geven. Elektrolyten toevoegen is een belangrijke aanvulling. Ook zorgt de behandeling van het kalf met een anti-coccidiosemiddel ervoor dat andere darmparasieten worden gedood. Daarnaast kunnen halofuginone middelen zoals Halocur worden ingezet om de diarree en daarmee de uitscheiding van oöcysten te remmen. 'Het is wel belangrijk om te weten dat deze middelen een kleine veiligheidsmarge kennen, waardoor de dosering heel nauw

## Maatregelen bij cryptosporidium

### PREVENTIEVE MAATREGELEN

#### TIJDENS DE DRACHT

##### 1. Vaccinatie

- Rotavec

##### 2. Droogstand

- 6 weken voor afkalven
- Koe mag maximaal 10 liter melk geven per dag

##### 3. Afkalven

- Individueel afkalven
- Hygiënische afkalfplaats
- Apart van de ziekenboeg

#### GEBOORTE TOT 2 WEKEN ERNA

##### 1. Navel ontsmetten

- Chloorhexidine/ jodiumtinctuur

##### 2. Biest

- Veel, vaak, vlug, vers, veilig en verrijkt
- Binnen een half uur 2 liter, binnen 6 uur 2 liter erbij
- Brix meten

##### 3. Huisvesting

- Reinigen eenlingboxen met zeep en ontsmetten
- Leegstand (min. 3 weken)
- Kouder dan 10°C: kalverdekje erop

##### 4. Voeding

- Elk kalf eigen speenemmer, voeremmer en waterbak
- Vers water
- Vermijd restmelk

### CURATIEVE MAATREGELEN

#### (ALS HET KALF ZIEK IS)

##### 1. Sneltesten

##### 2. Behandelen

- Elektrolyten geven
- Zorg voor voldoende vers water
- Anti-coccidiosemiddel inzetten
- Bij groepshuisvesting: kalf isoleren

komt. Zeker bij lichte kalfjes ligt overdosering op de loer, dus individueel doseren is belangrijk', stelt Litjens.

### Onder aan de streep positief

Voor het project is een economische berekening gemaakt, waarin de kosten van 2018 met die van 2021 zijn vergeleken. De investeringen van preventiemaatregelen zijn afgezet tegen de verminderde ziekte- en arbeidskosten. Ook de veranderende kalverprijs is meegenomen, want die heeft invloed op de verliezen. 'Onder aan de streep kwam de berekening positief uit. Aandacht geven aan de kalveropfok loont écht', aldus Litjens. |