

# Tegenvallende vruchtbaarheid bij geiten – Een probleem met BVD bij melkgeiten

Hoewel Bovine Virale Diarree (BVD) bij uitstek een aandoening is waarbij je direct aan koeien denkt, zijn ook de kleine herkauwers gevoelig zowel BVD als Border Disease virus (BDV).

TEKST: MARGIT GROENEVELT, DIERGENEESKUNDIG CENTRUM ZUID OOST DRENTHE  
MET DANK AAN: CHANTALLE DEKKERS, DAP DE LEKSTREEK FOTO: SHUTTERSTOCK

In 2016 stapt een bedrijf van DAP de Lekstreek geleidelijk over van vleeskoeien naar melkgeiten. Er zijn een tijdlang zowel koeien als geiten op het bedrijf.

In 2016 worden 800 lammeren aangekocht en 1 september 2016 gaat de bok bij de oudste groep. Er wordt in oktober bij minstens tien geiten bloed aan de staart waargenomen. Tijdens het scannen van het gehele koppel in november blijkt maar 60 procent van de geiten drachtig. Begin januari wordt dit resultaat besproken met dierenarts en voorlichters.

Er wordt direct begonnen met uitgebreid onderzoek. Er zijn sinds het begin van de dekperiode en het scannen geen management- of rantsoenwijzigingen geweest en er werden geen specifieke ziekteverschijnselen waargenomen. Sinds eind van de zomer 2016 staat het restant van de vleeskoeien (jongvee) opgesteld in de zelfde stal. Er blijkt in 2016 een BVD-drager aangetoond te zijn, dit dier is direct na deze uitslag geëuthanaseerd. In overleg met de GD en na prioritering

van de DDX wordt besloten het aanvullend onderzoek dan ook te richten op BVD-antilichamen bij de melkgeiten en mineralen in het bloed. De mineralenuitslagen zijn niet afwijkend. De BVD-uitslagen zijn echter wel interessant, vijf van de tien geteste geiten blijken positief op antilichamen. Bij de bedrijven van herkomst van de geiten is geen aanleiding om een

## Vijf van de tien geiten blijken positief

BVD-infectie te verdenken. Het tijdsverloop van de eerst waargenomen problemen en het op stal komen van de eigen koeien, inclusief de BVD-drager, klopt echter wel met het waarnemen van de eerste opbrekers in oktober. Er wordt besloten af te wachten met verdere actie tot de aflammerperiode. Zodra deze begint, worden zwakke lammeren geboren en wordt het eerste

BVD virus-positieve lam gevonden. Eind februari worden er nog eens acht lammeren op basis van klinische verschijnselen getest waarvan drie dieren BVD virus-positief blijken te zijn. Omdat er aanhoudende problemen zijn bij de jonge lammeren worden verschillende dieren voor sectie ingestuurd, hier komt consequent een infectie met *Mannheimia haemolytica* uit. Helaas willen de veehouders in eerste instantie niet consequent alle koeien dan wel jonge geiten testen, zoals direct voorgesteld door de dierenartsen en GD. Er wordt dus een plan opgesteld om de luchtwegproblemen te kunnen beheersen met behulp van vaccinatie en verdachte lammeren te blijven testen op BVD-virus. Vaccinatie verbetert de situatie rond luchtwegproblemen, maar omdat de problemen toch aanhouden wordt in maart in overleg met de veehouders een plan gemaakt om de BVD-infectie onder controle te brengen, zonder actief op zoek te gaan naar dragerlammeren. De afspraak is om de bok weg te laten bij de geiten en de koeien gefaseerd af te

voeren tot uiterlijk mei 2017 de laatste is vertrokken. De veehouder stemt in april toch in met het opsporen van dragers. Bij de oudste lammeren worden 106 dieren onderzocht waarvan 1 dier BVD virus-positief blijkt te zijn. Omdat maar weinig dragers worden gevonden, besluit de veehouder de resterende lammeren enkel op basis van klinische verschijnselen te onderzoeken. Uit 39 geteste dieren komt er dan 1 viruspositief dier naar voren en 1 dubieuze uitslag. In juni gaat de aflammerperiode verder en er zijn direct weer problemen met longontstekingen op zeer jonge leeftijd, wederom op sectie bevestigd als *M. haemolytica*. In de tussentijd vindt typering plaats op de gevonden positieve dieren, ook om zekerheid te hebben of sprake is van BDV of BVDv. Het blijkt inderdaad om BVD type 1b te gaan, de diagnose BVD is dus gesteld. De optie om te vaccineren was al eerder besproken maar vanwege te veel onzekerheid niet uitgevoerd. Nu er toch aanhoudende problemen zijn bij de lammeren, en er waarschijnlijk nog BVD-virus op het bedrijf aanwezig is besluiten de veehouders toch om Bovela off label in te zetten vóór elke volgende dracht om zo te proberen de dracht te beschermen en opbrekers en de geboortes van virusdragers te voorkomen. Bovela is nog niet eerder

## BVD EXPERT PANEL

Dit artikel is gebaseerd op de bijeenkomst van het BVD-expertpanel op dinsdag 14 november 2017, in Leuvenum. Het BVD-expertpanel is een onafhankelijk panel met expertise over BVD. De panelleden zijn rundveedierenartsen, wetenschappers, medewerkers van onderzoeksinstituten en het bedrijfsleven. Het panel komt twee keer per jaar bijeen. Boehringer Ingelheim faciliteert de bijeenkomsten. Meer informatie: [www.bvdexpert-panel.nl](http://www.bvdexpert-panel.nl).



BDV EN BVDV BIJ KLEINE HERKAUWERS

ingezet bij geiten, enkel de veiligheid van het vaccin bij schapen is eerder bevestigd. Er wordt gebruik gemaakt van de runderdosering, 2 ml per dier, minimaal drie weken voordat de bokken bij de geiten komen. De zeventien aanwezige bokken worden ook getest, geen van allen is viruspositief. In de eerste vaccinatiegroep van 150 dieren wordt voor elk dier een schone naald gebruikt en worden de dieren daarna nauwlettend in de gaten gehouden. Er worden geen zwellingen op de entplaats, geen daling in voeropname of lusteloze dieren waargenomen. Bij de latere entingen op groepen melkgeiten en -lammeren wordt ook geen melkproductiedaling waargenomen (op koppelniveau). Het effect van het vaccin wordt getest door middel van antilichamen, alle geteste dieren die op dag 0 negatief waren blijken drie weken later wel antistoffen te hebben. De eerste drachtresultaten na vaccinatie zijn met ruim 80 procent aanzienlijk beter dan vorige dekronde. De eerste lammeren zijn net geboren en tot nu toe zijn het goed ontwikkelde, grote vitale lammeren. Of de luchtwegproblemen helemaal wegblijven is nu nog afwachten.

Kijk op de TvD-website voor de referenties.

Hoewel BDV meestal als de kleine herkauwervariant van BVDv gezien wordt, kunnen beide virussen ziekte geven bij kleine herkauwers. Bij geiten wordt zelfs vaker BVDv vastgesteld dan BDV (Krametter-Froetscher and others 2006). Dat persistent geïnfecteerde runderen zowel schapen als geiten kunnen infecteren met BVDv is al langer bekend, ook in niet-experimentele situaties (Braun and others 2013; Broaddus and others 2007). De kans echter dat een BVDv-infectie van kleine herkauwers naar runderen gaat, wordt verwaarloosbaar klein geschat in de Nederlandse situatie (1Health4Food 2016). Hoewel runderen ook geïnfecteerd kunnen raken met BDV, gebeurt dit erg weinig en resulteert dit zeer sporadisch in klinische verschijnselen. Geiten kunnen bij zowel een infectie met BVDv als een met BDV elkaar besmetten tijdens de viraemie en een infectie kan in stand blijven door de geboorte van virusdragende lammeren (Bachofen and others 2013). In de casus blijkt dit ook aan de orde, er worden nog steeds viruspositieve lammeren geboren nadat de laatste koeien zijn afgevoerd. De kans dat een BVD-virusdragende geitenlam langer dan zes maanden overleeft, is echter kleiner dan bijvoorbeeld een BD-virusdragende schapenlam of een BVD-virusdragende kalf (Bachofen and others 2013; Nettleton and others 1992), ook hierdoor neemt waarschijnlijk de kans op besmetting van geiten naar runderen aanzienlijk af.