

## Corynebacterium ulcerans aangetoond in uier van geit op melkgeitenbedrijf

Op een CL-vrij bedrijf werd bij het jaarlijkse steekproefonderzoek een seropositief dier aangetroffen. Omdat de houder op korte termijn uitsluitel wilde over de status van dit dier, mede vanwege de ontwikkelingen rond CL in de melkgeitenhouderij, hebben eigenaar en dierenarts na overleg met GD het dier voor pathologisch onderzoek aangeboden. Daarbij zijn geen specifieke

CL-laesies aangetroffen maar wel een abcederende ontsteking in de uier waaruit *Corynebacterium ulcerans* is gekweekt. Het is bekend dat *ulcerans* en *Corynebacterium pseudotuberculosis* antigenetisch zeer nauw verwant zijn. Het bedrijf wordt binnenkort door GD bezocht voor een nadere inventarisatie van deze bevinding.

## Sterfte van melkschaaplammers door *Clostridium* spp. ondanks herhaalde vaccinatie

Recent is GD geconsulteerd in verband met sterfte bij lammeren op een melkschapenbedrijf. Ondanks vaccinatie tegen *Clostridium* spp. stierven lammeren met een beeld van enterotoxaemie. Deze waarschijnlijkheidsdiagnose is door middel van pathologisch onderzoek bevestigd. Vanwege deze problemen zijn de lammeren, ondanks een goed uitgevoerde basisvaccinatie, opnieuw gevaccineerd maar de sterfte bleef doorgaan. Deze opvallende bevinding was aanleiding om opnieuw dieren voor pathologisch onderzoek aan te bieden. Hierbij heeft

aanvullend histologisch onderzoek van de voormagen plaatsgevonden. Daarbij was sprake van milde parakeratose van het pensepitheel met multifocaal oppervlakkige neutrofiële pustules (rumenitis). Dit beeld past bij een (eerdere) pensacidose. Daarnaast bleek sprake van een mineralen disbalans. De oorzaak van deze problemen ligt in de voeding en heeft geleid tot weerstandsproblemen die langdurig zijn blijven bestaan na het ontstaan er van. GD heeft geadviseerd om aanpassingen in de voeding door te voeren.



Via VeekijkerNieuws houden wij u elk kwartaal op de hoogte van nieuws uit de monitoring van diergezondheid bij kleine herkauwers. Mocht er tussendoor iets belangrijks spelen dan sturen wij u daarover een e-mail.

## Aandachtspunten komend kwartaal

- voeding van drachtige dieren
- vaccinatie van drachtige dieren
- abortus (en de diagnostiek)
- biestverstrekking en problemen net na de geboorte bij zowel lam als moeder



## Aanmelden sectiemateriaal

U kunt dieren bij GD 24 uur per dag, 7 dagen per week aanmelden voor pathologisch onderzoek. Dit kan via [www.gddiergezondheid.nl/](http://www.gddiergezondheid.nl/) ophaaldienst of via 0900-2020012. Wij halen dieren die 's avonds voor 22.00 uur zijn aangemeld de eerstvolgende werkdag op. Belt u 's ochtends? Dan bekijkt de planner of de opdracht nog in de route past. Het is voor een optimaal onderzoek van belang een goede en volledige anamnese toe te voegen, vers materiaal in te sturen (koelen in warme tijden) en een dier te selecteren dat representant is van het probleem waar u een antwoord op wilt hebben.

## CCN bij geitenlammeren

Ook in 2019 is op een aantal melkgeiten-bedrijven cerebrocorticale necrose (CCN) of hersenschorsversterf vastgesteld als oorzaak van neurologische klachten en uitval bij opgroeiende geitenlammeren. Het betrof in een aantal gevallen grote lammeren. De diagnose is gesteld op basis van pathologisch onderzoek.

CCN kan ontstaan in geval van een deficiëntie van thiamine (vitamine B1). Normaal-gesproken wordt thiamine in voldoende hoeveelheid aangemaakt door de microbiële flora in de pens. Mogelijke oorzaken van een

deficiëntie zijn: productie van thiaminase 1 in de pens bij voedingsfouten, aanhoudende diarree, gebruik van bepaalde medicijnen, opname van door bepaalde planten geproduceerde thiaminase. De achtergrond van het ontstaan van CCN bij deze dieren is niet duidelijk maar een oorzaak in het rantsoen ligt het meest voor de hand. Een koppelbehandeling met vitamine B-complex per injectie is de aangewezen therapie op het moment dat de aandoening op grote schaal voorkomt. Aanpassing van het rantsoen is de beste preventieve maatregel.

## Weinig leverbot verwacht

**De Werkgroep Leverbotprognose verwacht weinig leverbotbesmettingen en adviseert daarom om alleen te behandelen als een besmetting is vastgesteld.**

Er zijn niet veel leverbotslakken gevonden en de besmettingsgraad in de gevonden slakken is laag.

Op kleine schaal kan, in gebieden waar door een verhoogd waterpeil de greppels en laaggelegen gedeelten vochtig zijn gebleven, een leverbotbesmetting optreden. In deze gebieden kan door de gunstige temperaturen en vochtige omstandigheden een leverbotbesmetting op het gras zijn afgezet. In Noord-Holland zijn in augustus, september en oktober op enkele plekken geïnfecteerde leverbotslakken waargenomen.

### Onderzoek en behandeling schapen en rundvee

De Werkgroep Leverbotprognose adviseert om alleen te behandelen als een besmetting is bevestigd. Dit is mogelijk door middel van

bloedonderzoek (minimaal vijf dieren met eerste weidegang) of door middel van mestonderzoek. Aangezien de meeste infecties door de weersomstandigheden dit jaar pas in oktober/november zullen hebben plaatsgevonden is mestonderzoek in de meeste gevallen pas zinvol vanaf eind januari. Preventief is het verstandig om de dieren niet te weiden op laaggelegen en slecht ontwaterde percelen.

### Voorkom resistentie

Om resistentie-ontwikkeling van de leverbot te voorkomen, is een juiste dosering van het leverbotmiddel van het grootste belang. Daarvoor moet het juiste gewicht van de dieren worden ingeschat, bij voorkeur door meten of wegen.

In geval van resistentie is behandeling met andere leverbotmiddelen nodig die op een andere manier moeten worden toegepast. Overleg met uw dierenarts over de te volgen behandelstrategie.

## Bel de Veekijker

Op werkdagen kunt u rechtstreeks contact opnemen met de Veekijker: **0900 - 710 00 00**. Via het keuzemenu kiest u de diersoort waar u informatie over wilt hebben. Het team Kleine herkauwers is bereikbaar van 15.00-17.00 uur.



*vlnr: Piet Vellema, Karianne Lievaart-Peterson, René van den Brom, Eveline Dijkstra en Sander Prins*

## Sterfte schapen door foutieve toediening mineralenbolus

In november is een schaap aangeboden voor pathologisch onderzoek waarbij een ernstige ontsteking in het keelgebied werd vastgesteld. De anamnese vermeldde dat na toediening van mineralenbolussen meerdere schapen problemen vertoonden. Ook waren enkele dieren gestorven. Pathologisch onderzoek bij GD wees uit dat de bolus de weke delen in het keelgebied had geperforeerd. Delen van de bolus werden naast slokdarm en trachea in het halsgebied teruggevonden. GD wordt met enige regelmaat geconfronteerd met letsel ten gevolge van het verkeerd toedienen van anthelmintica middels drenches en het toedienen van mineralenbolussen. Als het gebruik van mineralenbolussen al noodzakelijk is dient toediening er van in ieder geval zorgvuldig te worden gedaan.



# Diergezondheidsbarometer Kleine Herkauwers 2019

Ziekte/aandoening/ gezondheidskenmerk	Korte omschrijving	Rustig <sup>1</sup>	Verhoogde aandacht <sup>2</sup>	Nader Onderzoek <sup>3</sup>
<b>Artikel 15 ziekten (aangifte- en bestrijdingsplichtig)</b>				
<i>Brucella melitensis</i> -brucellose	Nederland behoudt op basis van de monitoring in 2018 de vrij-status.	*		
<i>Brucella ovis</i> -brucellose	Verdenking na bloedonderzoek ram in najaar van 2019.	*		
<i>Coxiella burnetii</i> -Q-koorts	In 2016 is het laatste melkgeitenbedrijf vrij verklaard van een infectie met <i>Coxiella burnetii</i> . Nog steeds veel aandacht voor Q-fever.		*	
Mond-en-klauwzeer (MKZ)	Geen MKZ in Nederland sinds 2001.	*		
Scrapie	Bijna geen gevallen meer bij schapen in de afgelopen tien jaar. Bij geiten eerste geval in 2000 en laatste geval in 2001. Binnenkort onderzoek mogelijk op basis van genotype bij geiten. Dit kan de export van geiten vereenvoudigen.	*		
Bluetongue (BT)	Sinds 2012 is Nederland officieel BT-vrij. In Europa meerdere haarden van BT. In 2019 is BTV-8 in het zuidwesten van Duitsland en in België aangetoond.		*	
Peste des petits ruminants (PPR)	Nog nooit in NL.	*		
Schapen- en geitenpokken	Nog nooit in NL.	*		
<b>Artikel 100 ziekten (meldingsplichtig)</b>				
Salmonellose	Sinds 2016 gevallen van salmonellose bij geitenlammeren veroorzaakt door <i>S. Typhimurium</i> . De isolaten bleken ongevoelig voor meerdere antibiotica. Op meerdere bedrijven zijn ook mensen ziek geworden en bij mens en dier is hetzelfde MLVA-type van de bacterie gevonden. In 2017 heeft GD een onderzoeksvoorstel gepresenteerd aan de sector. Ook in 2019 is salmonellose vastgesteld als oorzaak van massale sterfte bij lammeren. GD heeft een inventarisatie uitgevoerd op twee melkgeitenbedrijven naar mogelijkheden om <i>Salmonella</i> spp. aan te tonen. Op basis hiervan lijkt onderzoek van monsters uit de lammerstal door middel van kweek na ophoping een geschikte methode.		*	* Nader onderzoek is nodig om te begrijpen wat de bron van infectie is en waar salmonella zich schuil houdt buiten het aflamseizoen. Kennis is nodig om problemen in de toekomst te kunnen voorkomen.
Campylobacteriose	Enkele gevallen per jaar.	*		
Listeriose	Listeriose veroorzaakt de laatste jaren meer problemen bij schapen maar vooral bij melkgeiten. Op melkgeitenbedrijven worden regelmatig hoge uitvalspercentages gemeld. Soms doen melkverwerkers onderzoek naar listeria in tankmelk; onbekend is hoe lang uitscheiding van listeria in melk plaatsvindt.		*	*Nader onderzoek naar de bij mens en dier gevonden types en naar de uitscheiding in melk is gewenst.
Toxoplasmose	Enkele bevestigde gevallen per jaar; seroprevalentie is hoog bij schapen en geiten.	*		
Echinococcose	In de afgelopen jaren geen gevallen.	*		
Yersiniose	Enkele gevallen per jaar.	*		
Leptospirose tgv <i>L. Hardjo</i>	Al jaren geen gevallen bij schapen en geiten.	*		
Zwoegerziekte	Veel voorkomend; belangrijkste aandoening op grote bedrijven.	*		

Vervolg tabel

Ziekte/aandoening/ gezondheidskenmerk	Korte omschrijving	Rustig <sup>1</sup>	Verhoogde aandacht <sup>2</sup>	Nader Onderzoek <sup>3</sup>
<b>Overige OIE lijst aangifteplichtige ziekten in Nederland</b>				
<i>Chlamydia abortus</i> - enzoötische abortus	Bij geiten en schapen al jaren één van de belangrijkste infectieuze oorzaken van abortus.		*	
<i>Fasciola hepatica</i> - leverbotziekte	In 2019 af en toe chronische infecties. Alertheid geboden in gebieden met verhoogd grondwaterpeil.	*		
<i>Mycobacterium avium</i> subsp. <i>paratuberculosis</i> - paratuberculose	Regelmatig gevallen in de melkgeitenhouderij. Ook op kinderboerderijen wordt af en toe paratuberculose vastgesteld. Soms wordt de diagnose bij schapen gesteld.	*		
Ecthyma	Als in andere jaren.	*		
<i>Francisella tularensis</i> - tularemie	Sinds 2011 besmette hazen en enkele humane tularemie patiënten in Nederland.		*	
Caprine arthritis encephalitis- CAE	Veel voorkomend. Op grotere bedrijven gedraagt het CAE-virus zich soms niet als lentivirus; op meerdere bedrijven seroconversie bij enkele tientallen procenten van de dieren binnen een jaar. Biosecurity en correcte steekproef essentieel (geldt ook voor CL).		*	
<b>Uit monitoring</b>				
<i>Brucella ovis</i>	Ram voor export bleek serologisch positief voor <i>Brucella ovis</i> . Alle overige aanwezige schapen bleken serologisch negatief. De achtergrond van dit nadere onderzoek is niet duidelijk.		*	
Verdenking bloedparasieten	Meerdere bloedparasieten kunnen ziekte bij schaaap en geit veroorzaken. Diagnostiek is soms complex.		*	
<i>Corynebacterium ulcerans</i>	Kiem aangetoond op melkgeitenbedrijf. Bedrijf wordt door GD bezocht om achtergronden te inventariseren.		*	*
Schapen met huidprobleem	Huidproblemen op drietal schapenbedrijven gemeld. Nadere diagnostiek (huidbiopten of pathologisch onderzoek) is wenselijk.		*	
Enterotoxaemie bij melkschaaplammers ondanks herhaalde vaccinatie tegen <i>Clostridium</i> spp.	Onvoldoende effectiviteit van vaccinatie heeft waarschijnlijk te maken met de voeding van de lammeren. Rantsoen speelt belangrijke rol bij het optreden van enterotoxaemie.			

## Monitoring Diergezondheid

Royal GD voert sinds 2002 de diergezondheidsmonitoring in Nederland uit in nauwe samenwerking met onder andere de diersectoren, het bedrijfsleven, het ministerie van LNV, dierenartsen en veehouders. De informatie die in de monitoring wordt gebruikt, wordt op verschillende manieren verzameld waarbij het initiatief gedeeltelijk bij dierenartsen en veehouders en gedeeltelijk bij GD ligt. De informatie wordt integraal geïnterpreteerd om de doelstellingen van de monitoring, het snel signaleren van diergezondheidsproblemen enerzijds en het volgen van trends en ontwikkelingen anderzijds, te bereiken. Samen werken we aan diergezondheid in belang van dier, dierhouder en samenleving.