

Stand van zaken abortus bij kleine herkauwers

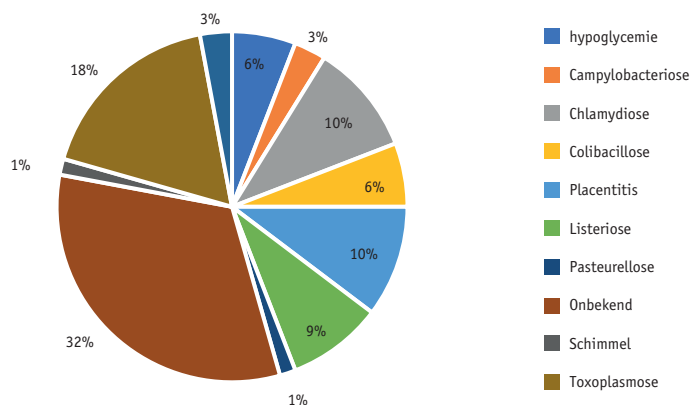
Jaarlijks onderzoekt GD honderd tot 150 geaborteerde of doodgeboren lammeren middels pathologisch onderzoek. Abortus, vroeggeboorte, doodgeboorte en geboorte van slappe lammeren (abortus) kunnen worden veroorzaakt door besmettelijke en niet-besmettelijke oorzaken. Belangrijke verwekkers van abortus in Nederland zijn *Listeria* spp., *Campylobacter* spp., *Chlamydia* spp. en *Toxoplasma gondii*. Het aantal inzendingen voor abortusdiagnostiek is niet representatief voor de populatie kleine herkauwers in Nederland. Sinds 2022 is de monitoring van abortus bij kleine herkauwers uitgebreid, door geselecteerde bedrijven voor de monitoring van *Brucella melitensis* de mogelijkheid te geven eenmalig kosteloos

laagdrempelig abortusdiagnostiek te doen wanneer de houder wordt geconfronteerd met abortus. Afgelopen voorjaar hebben 50 dierhouders hier gebruik van gemaakt. Dat deze aanvullende monitoring bijdraagt aan een stukje bewustzijn en zoonosegeletterdheid blijkt uit het feit dat houders contact opnemen met de Veekijker om de uitslag te bespreken. In een enkel geval werd de Veekijker benaderd na een positieve inzending op *Yersinia pseudotuberculosis*, waarvan de schapenhouder om informatie vroeg omdat zijn vrouw zwanger was. Voor abortus bij schapen en geiten is regelgeving van toepassing (zie www.nvwa.nl).



Via VeekijkerNieuws houden wij u elk kwartaal op de hoogte van nieuws uit de monitoring van diergezondheid bij kleine herkauwers. Mocht er tussen-door iets belangrijks spelen dan sturen wij u daarover een e-mail. Wilt u op de hoogte blijven van actueel nieuws over diergezondheid? Meld u dan aan voor onze nieuwsbrieven, waaronder het Veekijkernieuws, via www.gddiergezondheid.nl/email

Uitslagen pathologie abortus kleine herkauwers



Melding van de geboorte van teveel eenlingen op schapenbedrijven

Diverse schapenhouders meldden dit voorjaar de geboorte van teveel eenlingen op hun bedrijf. In de gesprekken werd geen melding gemaakt van andere problemen, zoals teveel herdekkingen, abortus, geboorte van dode lammeren of slappe lammeren en teveel guste dieren. Het is bekend dat voeding in de periode voorafgaand aan de dekperiode een

rol speelt bij het aantal eicellen dat vrijkomt. De weersomstandigheden in de zomermaanden kunnen ook een rol gespeeld hebben bij de problematiek die dit voorjaar is gemeld. Omdat kopergebrek ook invloed heeft op de vruchtbaarheid van schapen is het van belang om een tekort aan koper als mogelijke oorzaak uit te sluiten.



Aanmelden sectiemateriaal

U kunt dieren bij GD 24 uur per dag, 7 dagen per week aanmelden voor pathologisch onderzoek via www.gddiergezondheid.nl/ophaaldienst of 088 20 25 500. Wij halen dieren die 's avonds voor 22.00 uur zijn aangemeld de eerstvolgende werkdag op. Voor een optimaal onderzoek is het belangrijk om een volledige anamnese toe te voegen. Ook is het van belang vers materiaal in te sturen (koelen in warme tijden en bij strenge vorst op een droge afgeschermd binnensplaats) en een dier te selecteren dat representant is van het probleem.

Neurologische klachten in het voorjaar

Afgelopen voorjaar heeft de Veekijker veel telefonisch contact gehad met veehouders en dierenartsen naar aanleiding van neurologische klachten bij volwassen schapen en geiten rondom de aflammerperiode. De beschreven neurologische klachten varieerden van een wankele gang, niet meer kunnen staan, cirkelen en uiteindelijk sterfte. Onder andere melkziekte, slepende melkziekte, listeriose, enterotoxemie en kopziekte zijn aandoeningen waar in deze periode aan kan worden gedacht. Bij het levende dier is het

vaststellen van een oorzaak in praktijk vaak uitdagend; de diagnostische mogelijkheden aan het levende dier zijn beperkt. In meerdere gevallen bleek pathologisch onderzoek essentieel in het stellen van een diagnose. Listeriose bleek na terugkoppeling in enkele gevallen de oorzaak van de problemen waar in eerste instantie een stofwisselingsziekte werd verwacht. Indien neurologische klachten zich voordoen op koppelniveau of dieren niet reageren op de ingestelde therapie kan pathologisch onderzoek doorslaggevend zijn.

Vragen over rotkreupel bij schapen en lammeren

In het voorjaar ontving de Veekijker meerdere vragen over de aanpak van rotkreupel bij schapen en lammeren. De aanpak van rotkreupel vraagt een forse inspanning van de houder en kan daarom het best worden opgepakt wanneer het koppel zo klein mogelijk is. Echter in geval van een uitbraak onder schapen en lammeren zal een plan van aanpak moeten worden opgesteld. Rotkreupel wordt veroorzaakt door *Dichelobacter nodosus* (rotkreupelbacterie) in

combinatie met *Fusobacterium necrophorum*. Aangedane dieren zijn in meer of mindere mate kreupel ten gevolge van een tussenkluwhuidontsteking. De aanpak van rotkreupel vraagt om een totaalaanpak. Belangrijke facetten zijn onder andere het splitsen van het koppel (aangedane en niet-aangedane dieren), behandeling van aangedane dieren, voetbaden, afvoeren van mogelijke dragerdieren, dieren die herhaald klinische klachten van rotkreupel hebben,

vaccinatie. Wanneer een bedrijf eenmaal vrij is van rotkreupel is het van belang om insleep te voorkomen. De meest waarschijnlijke route van insleep is via aanvoer van besmette dieren, maar de bacterie kan ook via indirect contact worden geïntroduceerd. Het is van belang om aangekochte dieren in quarantaine te plaatsen en hun klauwen zorgvuldig te inspecteren en te behandelen.

Lebmaagproblemen bij jonge lammeren

Bij pathologisch onderzoek zijn het afgelopen voorjaar bij meerdere inzendingen van jonge melkgeitenlammeren en een incidenteel schapenlam problemen vastgesteld aan de lebmaag. Problemen bestonden uit een afwijkende lediging van de maag, extreme gasvorming, irritatie en ontsteking van de lebmaagwand en in ernstige gevallen een volledige perforatie

van de lebmaag. Bacteriën als *Streptococcus bovis* en *Sarcina* spp. worden in relatie tot dergelijke klachten regelmatig gevonden en duiden op een dysbacteriose van het maagmilieu. Dergelijke bevindingen zijn nagenoeg altijd secundair aan een verstoorde rantsoenopname of rantsoensamenstelling en vragen om een kritische evaluatie van het voermanagement. Wanneer er sterfte van

Bel de Veekijker

Op werkdagen kunt u rechtstreeks contact opnemen met de Veekijker: **088 20 25 555**. 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: Karianne Peterson, Nienke Sniijders- van de Burgwal, Eveline Dijkstra en René van den Brom

Boutvuur na prostaglandine injectie bij geiten

Boutvuur, paraboutvuur, maligne oedeem en gasgangreen worden gekenmerkt door een vergelijkbaar ziektebeeld met hemorrhagische, necrotiserende en emfysemateuze ontsteking in de spieren en subcutis. Deze aandoeningen worden veroorzaakt door enkele verschillende *Clostridium* spp. (*C. chauvoei*, *C. novyi*, *C. septicum* of sporadisch *Paeniclostridium sordellii*). Sporen van *Clostridium* spp. kunnen

goed in de omgeving overleven. Contaminatie van wonden of het gebruik van vieze injectienaalden zijn een risico op ontwikkeling van boutvuur. Daarnaast kunnen sporen van deze bacterie na orale opname latent in spierweefsel aanwezig zijn. Deze kunnen vervolgens worden geactiveerd door weefselbeschadiging en hypoxie, hetgeen na toediening van bijvoorbeeld injecties of lokaal trauma kan optreden. In

april ontving GD een inzending van een melkgeitenbedrijf waarbij bij meerdere melkgeiten boutvuur ten gevolge van een infectie met *C. septicum* werd geconstateerd. De problemen waren ontstaan na behandeling met een prostaglandine-preparaat in verband met schijndracht. Het is van belang, wanneer een behandeling per injectie wordt ingesteld, dat de behandeling lege artis wordt uitgevoerd.

Alert op leverbot door nat voorjaar

Afgelopen voorjaar heeft de Veekijker meerdere vragen ontvangen met betrekking tot leverbot. In de sectiezaal zijn bij meerdere schapen afwijkende levers vastgesteld ten gevolge van chronische leverbotinfecties. Ook de NVWA liet weten met regelmaat dieren voorbij te zien komen aan de slachtlijn waarbij de levers zijn aangetast.

Volwassen dieren met leverbotinfecties besmetten het land in het voorjaar. De huidige natte weersomstandigheden zijn gunstige randvoorwaarden voor het doorzetten van de leverbotcyclus. Zonder de leverbotslak *Galba truncatula* komt geen leverbot voor. Deze tussengastheer leeft op

plaatsen waar de bodem het grootste deel van het jaar vochtig is, zoals in greppels, slenken, vertrapte slootkanten en kwelplaatsen achter dijken. De leverbotslak heeft nauwelijks last van strenge winters, maar is wel gevoelig voor droogte. Onder de 10 graden Celsius vindt geen ontwikkeling van leverbot buiten de gastheer plaats. Leverboteieren die vóór mei op het weiland terecht komen, kunnen zich na vermeerdering in de leverbotslak vanaf augustus ontwikkelen tot besmettelijke cysten. Leverbotinfecties vinden vooral plaats in de periode van augustus tot november. Besmettelijke cysten kunnen bij lage temperaturen en voldoende vocht overleven

en dus ook in de wintermaanden bij weidende dieren infecties veroorzaken.

Bij verdenking van een leverbotinfectie is het essentieel om dit te bevestigen door middel van pathologisch onderzoek, bloedonderzoek of mestonderzoek alvorens een behandeling wordt ingesteld. Onderzoek naar het voorkomen van de leverbotslak op percelen kan helpen in kaart te brengen welke percelen risicovol zijn en in bepaalde perioden van het jaar beter vermeden kunnen worden. Scan de QR-code voor meer informatie over de diagnostiek en preventieve maatregelen. <https://www.gddiergezondheid.nl/nl/Diergezondheid/Dierziekten/Leverbot>.

Diergezondheidsbarometer Kleine Herkauwers

Ziekte/aandoening/ gezondheidskenmerk	Korte omschrijving	Categorie	Rustig ¹	Verhoogde attentie ²	Nader onderzoek ³
Artikel 2.1.a en 2.1.b Aanwijzing dierziekten Regeling Diergezondheid / Uitvoeringsverordening (EU) 2018/1882 van Animal Health Law (EU) 2016 /429 (Categorie A- ziekte)					
Besmettelijke pleuropneumonie bij geiten (CCPP) (<i>Mycoplasma capricolum</i> subs. <i>capripneumoniae</i>)	Nog nooit in NL.	A+D+E	*		
Mond-en-klauwzeer (MKZ)	Geen MKZ in Nederland sinds 2001.	A+D+E	*		
Infectie met het virus van de pest bij kleine herkauwers (peste des petits ruminants (PPR))	Nog nooit in NL.	A+D+E	*		
Infectie met Rift Valley koorts virus (RVF)	Nog nooit in NL.	A+D+E	*		
Schapen- en geitenpokken	Nog nooit in NL. Vanaf september 2022 tot en met voorjaar van 2023 meerdere uitbraken op schapenbedrijven in Spanje vastgesteld. Alle betrokken bedrijven zijn geruimd.	A+D+E	*	*	

Ziekte/aandoening/ gezondheidskenmerk	Korte omschrijving	Categorie	Rustig ¹	Verhoogde aandacht ²	Nader onderzoek ³
Artikel 2.1.a en 2.1.b Aanwijzing dierziekten Regeling Diergezondheid / Uitvoeringsverordening (EU) 2018/1882 van Animal Health Law (EU) 2016/429 (Categorie B t/m E)					
Infectie met <i>Brucella abortus</i> , <i>B. melitensis</i>	De aantallen voor de steekproef van 2022 zijn behaald. Alle uitslagen zijn negatief bevonden. Nederland behoudt daarmee haar vrije status. Voor 2023 is de monitoring opnieuw opgestart.	B+D+E	*		
Infectie met het rabiësvirus	Zeer zelden vastgesteld bij vleermuizen.	B+D+E			
Infectie met het bluetonguevirus (serotypen 1-29)	Sinds 2012 is Nederland officieel BT-vrij. In Europa meerdere haarden van BT. Nederland grenst aan toezichtsgebieden Duitsland en België. Uitbraken BTV-1,3 en 4 gerapporteerd in het Middellandse Zeegebied.	C+D+E	*		
Epididymitis bij schapen (<i>Brucella ovis</i>)	Onderzoek van rammen in kader van export.	D+E	*		
Infectie met <i>Mycobacterium tuberculosis</i> - complex (<i>M. bovis</i> , <i>M. caprae</i> , <i>M. tuberculosis</i>)	Sinds 1999 is Nederland officieel tuberculose vrij.	D+E	*		
Miltvuur (<i>Bacillus anthracis</i>)	Laatst gemelde uitbraak in 1993 bij runderen. Sindsdien geen besmettingen vastgesteld.	D+E	*		
Paratuberculose (<i>Mycobacterium avium</i> subs. <i>paratuberculosis</i>)	Regelmatig gevallen vooral bij (melk)geiten en een enkele keer bij schapen.	E	*		
Q-koorts (<i>Coxiella burnetii</i>)	In 2016 is het laatste melkgeitenbedrijf vrij verklaard van een infectie met <i>C. burnetii</i> .	E	*		
Echinococcose	In april is middels sectie een echinococcus blaas vastgesteld bij een schaap. Het is niet bekend welk type het betrof.		*		
Trichinellose	Geen gevallen van trichinellose bij schapen of geiten bekend.		*		
Artikel 2.1.c Aanwijzing dierziekten 'Regeling Diergezondheid' van Wet Dieren					
Overdraagbare TSE's (scrapie, BSE)	Bijna geen gevallen meer bij schapen in de afgelopen tien jaar. In 2022 een niet-ARR/ARR genotype gevonden bij schapen die dat op basis van afstamming zouden moeten zijn. Casus is nader uitgezocht en lijkt terug te voeren op een ram die niet beschikt over het ARR/ARR-genotype. Bij geiten eerste geval van scrapie in 2000 en het laatste geval in 2001.		*		
Artikel 3a.1 Melding zoönosen 'Regeling Houders van Dieren' van Wet Dieren					
Campylobacteriose (<i>Campylobacter</i> spp.)	Enkele gevallen per jaar. Met name bekend als oorzaak voor abortus bij kleine herkauwers.		*		
Leptospirose (<i>Leptospira</i> Hardjo)	Al jaren geen gevallen bij schapen en geiten.		*		
Listeriose (<i>Listeria</i> spp.)	Encefalitis door <i>Listeria monocytogenes</i> komt regelmatig voor bij schapen maar vooral bij melkgeiten. Jaarlijks worden op enkele melkgeitenbedrijven problemen met listeriose gemeld. Onbekend is hoe lang uitscheiding van listeria-bacteriën in melk plaatsvindt. Zowel <i>L. monocytogenes</i> als <i>L. ivanovii</i> kunnen abortus veroorzaken bij schapen en geiten.		*		*Nader onderzoek naar de bij mens en dier gevonden types is gewenst.

Ziekte/aandoening/ gezondheidskenmerk	Korte omschrijving	Categorie	Rustig ¹	Verhoogde attentie ²	Nader onderzoek ³
Artikel 3a.1 Melding zoönosen 'Regeling Houders van Dieren' van Wet Dieren (vervolg)					
Salmonellose (<i>Salmonella</i> spp.)	Sinds 2016 op meerdere bedrijven recidiverende en massale sterfte bij lammeren op melkgeitenbedrijven veroorzaakt door een multiresistente <i>S. Typhimurium</i> . Ook meerdere ziektegevallen bij mensen veroorzaakt door hetzelfde MLVA-type van de bacterie. Bron van infectie is onbekend; ook is niet bekend waar bacterie zich schuilhoudt buiten het aflamseizoen. Voor de inventarisatie naar het voorkomen van salmonellose in de melkgeitenhouderij zijn in de afgelopen twee jaar 52% van de monsters voor onderzoek ingestuurd. In 2023 zal een mogelijk programma op dertig bedrijven worden getoetst.		*		* Nader onderzoek bij melkgeiten loopt in kader van Publiek private samenwerking Versnelling verduurzaming van de melkgeitenhouderij.
Yersiniose (<i>Yersinia</i> spp.)	Enkele gevallen per jaar. Aangevoerd als oorzaak van diarree, sterfte en abortus.		*		
Toxoplasmose (<i>Toxoplasma gondii</i>)	Enkele bevestigde gevallen per jaar maar waarschijnlijk een van de meest voorkomende oorzaken van abortus. Seroprevalentie is eerder hoog gebleken bij schapen en geiten.		*		
Overige OIE lijst ziekten					
Enzoötische abortus (<i>Chlamydia abortus</i>)	Bij geiten en schapen al jaren één van de belangrijkste oorzaken van abortus.		*		
Caprine arthritis encephalitis (CAE)	Veel voorkomende aandoening waarvan het veroorzakende virus zich op grote en kleine bedrijven soms anders gedraagt. Bron introductie niet altijd duidelijk.		*		
Zwoegerziekte (maedi/visna-virus (MVV))	Belangrijk(st)e infectieuze aandoening op (grote) schapenbedrijven.		*		
Tularemie (<i>Francisella tularensis</i>)	Sinds 2011 regelmatig besmette hazen en enkele humane tularemie-patiënten in Nederland.		*		
<i>Mycoplasma agalactiae</i>	Nog nooit in NL.		*		
Nairobi sheep disease	Nog nooit in NL.		*		
Heartwater (<i>Ehrlichia ruminantium</i>)	Nog nooit in NL.		*		
Infecties met schmallenbergvirus (SBV)	Sinds 2011 jaarlijks besmettingen met SBV, met aangeboren afwijkingen van lammeren tot gevolg. Ook begin 2023 diverse meldingen van lammeren met aangeboren afwijkingen door SBV. Uitsluiten andere mogelijke oorzaken van lammeren met aangeboren afwijkingen passend bij SBV van belang om introductie van andere virussen uit de groep van Bunyaviridae vroegtijdig op te sporen.			*	

Vervolg tabel

Ziekte/aandoening/ gezondheidskenmerk	Korte omschrijving	Categorie	Rustig ¹	Verhoogde attentie ²	Nader onderzoek ³
Uit monitoring					
Boutvuur	Uitval van meerdere melkgeiten op een bedrijf t.g.v. boutvuur na injectie met prostaglandine.			*	
Koperstapeling melkgeitenlammeren	Koperstapeling in jongvee is grotendeels bedrijfsafhankelijk. Monitoring van koperstapeling is noodzakelijk om ontwikkeling van toxische waarden te voorkomen.			*	
<i>Chlamydia abortus</i>	Chlamydia is een belangrijke oorzaak van abortus op schapen- en geitenbedrijven. Ook op bekend besmette bedrijven, ondanks preventieve maatregelen, problemen met abortus door <i>C. abortus</i> . Chlamydië is een zoönose.		*		
Enterotoxemie	Meerdere meldingen van uitval door enterotoxemie bij schapen en lammeren na weiden in voorjaarsgras. Meerdere inzendingen voor pathologisch onderzoek bevestigen het beeld.				
Leverbot	Afgelopen wintermaanden is leverbot vastgesteld bij schapen. Een hoge grondwaterstand is een risicofactor voor leverbot.			*	

¹ Rustig: geen actie vereist of actie leidt naar verwachting niet tot een duidelijke verbetering.

² Verhoogde attentie: attendering op een bijzonderheid.

³ Nader onderzoek: nader onderzoek is lopend of gewenst.



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.