

## Attentie bij gebruik Neocidol®

Op een schapenbedrijf met vijftig schapen zijn 45 dieren dood gegaan na een behandeling met het middel Neocidol® dat was ingezet om het koppel te behandelen tegen een infectie met schurftmijten. Schurftmijtinfecties bij schapen kunnen zeer hardnekkig zijn. Behandelingsresultaten zijn vaak teleurstellend. De beste resultaten worden behaald na het onderdompelen van schapen in een oplossing met een daarvoor geregistreerd middel. Neocidol® is een daarvoor veelgebruikt middel dat diazinon bevat, een stof die

inwerkt op het zenuwstelsel van insecten en spinachtigen, waaronder mijten. Ook bij zoogdieren, waaronder de mens, kan diazinon de werking van het zenuwstelsel verstoren. Daarnaast is het irriterend voor de huid en ogen. Middelen die diazinon bevatten dienen om die reden met de juiste beschermingsmiddelen en in een goed geventileerde ruimte te worden gebruikt. Op dit bedrijf zijn dieren na behandeling op stal geplaatst om te drogen. Het gebrek aan ventilatie is deze dieren met grote waarschijnlijkheid fataal geworden.

## Chlamydia als oorzaak van abortus bij schapen en geiten

Chlamydie of enzoötische abortus wordt veroorzaakt door de bacterie *Chlamydia abortus*, in Noordwest-Europa één van de belangrijkste oorzaken van besmettelijke abortus. *C. abortus* geeft een ontsteking van de placenta. Abortus door *C. abortus* treedt meestal in de laatste weken van de dracht op. Zelden worden klinische verschijnselen bij het moederdier gezien. Verworpen lammeren vertonen op het eerste gezicht geen afwijkingen. De placenta daarentegen kan in meer en mindere mate verschijnselen van ontsteking vertonen. In sommige gevallen komen lammeren, ondanks de ontsteking van de placenta, levend ter wereld. Vaak zijn deze

lammeren zwak en sterven binnen enkele dagen. Ook in Nederland is chlamydia één van de belangrijkste besmettelijke oorzaken van abortus op zowel kleinschalige als professionele bedrijven. De bacterie wordt op bedrijven meestal geïntroduceerd door aanvoer van besmet vrouwelijk fokmateriaal. Wanneer de bacterie eenmaal is geïntroduceerd op een bedrijf is het zeer lastig om weer van de bacterie af te komen. Er verschillende testmethoden beschikbaar om bij een verdenking de diagnose te stellen. Chlamydie is een zoonose. Voor meer informatie zie: [www.gddiergezondheid.nl/nl/Diergezondheid/Dierziekten/Chlamydie](http://www.gddiergezondheid.nl/nl/Diergezondheid/Dierziekten/Chlamydie).

## Insturen van vrucht en nageboorte van belang voor abortusdiagnostiek

Abortus bij kleine herkauwers is een veel voorkomend probleem en onderzoek van de verworpen vrucht en de nageboorte is nodig om een diagnose te stellen. Bij het opsturen van een gedeeltelijke van een nageboorte is het van belang dat dit deel ook cotelydonen bevat. Cotelydonen zijn de bolvormige structuren van de nageboorte waar de uitwisseling van voedingsstoffen en zuurstof

tussen de moeder en de vrucht plaatsvindt. Wanneer sprake is van een infectieuze oorzaak zijn hier vaak afwijkingen te vinden. De pootjesblaas bevat geen cotelydonen en is daarom van mindere waarde voor onderzoek. Meer informatie over abortus bij schapen en geiten vindt u op [www.gddiergezondheid.nl/abortus](http://www.gddiergezondheid.nl/abortus).



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](http://www.gddiergezondheid.nl/email)



## Aanmelden sectiemateriaal

U kunt dieren bij GD 24 uur per dag, 7 dagen per week aanmelden voor pathologisch onderzoek via [www.gddiergezondheid.nl/ophaaldienst](http://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 binnensplaatsen) en een dier te selecteren dat representant is van het probleem.

## Afwijkende lammeren door schmallenbergvirus

Vanaf november 2021 werd bij de Veekijker melding gedaan van geboorte van lammeren met aangeboren afwijkingen. Er zijn meerdere van dergelijke lammeren ingestuurd voor pathologisch onderzoek waarbij het schmallenbergvirus (SBV) is aangetoond. Aangeboren afwijkingen betroffen hoofdzakelijk aangeboren skeletale afwijkingen en een afwijkende aanleg van het centrale zenuwstelsel. Het SBV behoort tot de orthobunyavirussen en wordt verspreid door knutten. Afwijkingen bij lammeren kunnen ontstaan wanneer de infectie tussen dag 25 en dag 60 van de dracht optreedt. Het geboren worden van misvormde lammeren is afhankelijk van het voorkomen van knutten, de infectie-

graad in de knutten en de weerstand van het moederdier. Naarmate het aflamseizoen vordert neemt de kans op misvormde lammeren af. Veel houders zijn bekend met de verschijnselen die passen bij een infectie met het SBV. Desondanks blijft het van belang om lammeren met aangeboren afwijkingen te onderzoeken, met name omdat de verschijnselen niet specifiek zijn voor een infectie met het SBV. Een voorbeeld van een virus dat tot vergelijkbare aangeboren afwijkingen bij lammeren kan leiden is het Cache Valley virus. Dit virus is tevens een zoönotisch agens. Bij de verlossing van lammeren met aangeboren afwijkingen is voorzichtigheid geboden om schade aan het moederdier te voorkomen.

### 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.



vlr: Piet Vellema, Karianne Peterson, René van den Brom en Eveline Dijkstra

## CL vastgesteld bij importschappen

Eind 2021 heeft een dierenarts contact gezocht met GD in verband met een verdenking op caseous lymfadenitis (CL). Meerdere schapen hadden abscessen en littekens van eerder opengebarsten abscessen aan de kop. Ter bevestiging is een schaap met klinische klachten ingestuurd voor pathologisch onderzoek. Uit geabcedeerde lymfklieren werd een *Corynebacterium pseudotuberculosis* gekweekt. Verdere typering bij het RIVM heeft de diagnose van CL bevestigd. Naar aanleiding van deze bevinding heeft een bedrijfsbezoek door GD plaatsgevonden. Het betreft een koppel van 146 in oktober 2021 uit Duitsland geïmporteerde schapen

dat sindsdien werd geweid bij een melkveehouder. Deze werkwijze past deze schapenhouder al jaren toe. De geïmporteerde dieren liepen gescheiden van de eigen schapen maar er werd zonder passende reiniging en desinfectie gebruikt gemaakt van dezelfde transportmiddelen. Tijdens het bedrijfsbezoek zijn geen verdikte lymfklieren gezien maar nog wel enkele littekens verspreid over de kop bij drie schapen. Deze schapen hadden geen verdikte lymfklieren. Tijdens inspectie en palpatie werd duidelijk dat het niet eenvoudig is om lymfklierpalpatie te doen bij dieren met dergelijke wol.

Uit het gesprek met de schapenhouder bleek dat de handelaar van wie hij de geïmporteerde schapen heeft gekocht in totaal 600 schapen heeft geïmporteed van hetzelfde bedrijf. Het is onbekend waar de overige dieren lopen en of in dit koppel ook CL voorkomt. In de afgelopen jaren is CL meermalen aangetoond in geïmporteerde schapen. Het is van belang dat houders die schapen willen importeren zich bewust zijn van het voorkomen van CL in omliggende landen. Tijdens het bezoek is toegelicht wat CL is, dat het een zoönose is en dat bij het aanbieden van de dieren voor de slacht wordt aanbevolen om de bevinding te vermelden op het VKI-formulier.

## CODD zeer waarschijnlijk na import uit UK

In januari 2022 zijn meerdere schapen ingestuurd voor pathologisch onderzoek nadat een dierenarts ernstige kreupelheid had vastgesteld in een koppel uit het Verenigd Koninkrijk geïmporteerde lammeren. Naast het voorkomen van uitgebreide ecthyma op kop en poten vertoonden enkele dieren ook volledige ontschoening van een of meerdere poten. Bij het histologisch onderzoek werd separatie van de hoornlaag en het stratum spinosum vastgesteld. Met behulp van een speciale kleuring is zijn spirocheten aangetoond in de aangetaste huidcellen. De combinatie van het klinisch en histologisch beeld, een negatieve PCR op *Dichelobacter nodosus* en de afwezigheid van andere (an)aerobe bacteriën maakt de

diagnose contagious ovine digital dermatitis (CODD) aannemelijk. CODD werd voor het eerst in 1997 in het Verenigd Koninkrijk beschreven bij schapen maar is nog niet of nauwelijks door andere landen gerapporteerd. Uit onderzoek is gebleken dat deze klauwaandoening zich snel over het land heeft verspreid en inmiddels op veel bedrijven in het Verenigd Koninkrijk tot problemen leidt. CODD begint vooral als een ontsteking van de kroonrand gevolgd door progressieve ondermijning en loslating van de hoornwand. De oorzaak van deze klauwaandoening is nog niet geheel opgehelderd. In veel gevallen van CODD worden *Treponema* spp. gevonden die bij het rund

leiden tot de ziekte van Mortellaro. Het blijft echter de vraag in hoeverre deze *Treponema* spp. primaire pathogenen zijn. Bij schapen is ook de rol van met name *D. nodosus* en *F. necrophorum* onduidelijk. Het klinisch beeld is dramatisch en leidt tot ernstige welzijnsaantasting. Aangedane dieren zijn ernstig kreupel en kunnen daardoor niet meer met het koppel meekomen, vermageren en kunnen zelfs sterven. Het herstel, indien het optreedt, duurt vaak enkele maanden. Omdat de oorzaak van de aandoening niet geheel duidelijk is, zal insleep van deze klauwaandoening moeten worden voorkomen door lange en strikte quarantainemaatregelen toe te passen in geval van import.

# Rhodococcus equi vastgesteld in melkgeitenlam

Van een melkgeitenbedrijf met slijters bij opfokgeiten bleek bij sectie op een van de geiten met typische klachten dat zowel de longen als de lever granulomateuze abcessen bevatten en bacteriologisch onderzoek wees uit dat de laesies zijn veroorzaakt door *Rhodococcus equi*. Deze kiem staat vooral bekend als oorzaak van ernstige longontsteking

met vorming van abcessen, soms een darmontsteking en een hoge sterfte onder veulens van één tot vier maanden oud, maar is in veel mindere mate in de literatuur ook beschreven bij varkens, runderen, schapen, geiten, alpaca's en de mens. *Rhodococcus equi* is een omgevingskiem. Het inhaleren van stofdeeltjes besmet met *R. equi* vormt de

voornaamste bron van besmetting, naast opname van grond. Bij geiten zijn infecties enkel beschreven bij dieren met een immuunsuppressie. In opvolgende secties van koppelgenoten zijn geen aanwijzingen voor een infectie met *R. equi* gevonden.

## Diergezondheidsbarometer Kleine Herkauwers

Ziekte/aandoening/ gezondheidskenmerk	Korte omschrijving	Categorie	Rustig <sup>1</sup>	Verhoogde aandacht <sup>2</sup>	Nader onderzoek <sup>3</sup>
<b>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)</b>					
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.	A+D+E	*		
<b>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)</b>					
Infectie met <i>Brucella abortus</i> , <i>B. melitensis</i>	Op basis van steekproef in 2021 behoudt Nederland vrije status. Aansturing voor steekproef 2022 is reeds verzonden.	B+D+E	*		
Infectie met het rabiësvirus	Zeer zelden vastgesteld bij vlermuizen.	B+D+E		*	
Infectie met het bluetonguevirus (serotypen 1-29)	Sinds 2012 is Nederland officieel BT-vrij. In Europa meerdere haarden van BT. BTV-8 onder andere in Duitsland, Luxemburg en België. Veel uitbraken van BTV-4 rond Middellandse Zee.	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 melkgeiten 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>Coxiella burnetii</i> .	E	*		
Echinococose	In de afgelopen jaren geen bevestigde gevallen.		*		
Trichinellose	Geen gevallen van trichinellose bij schapen of geiten bekend.		*		

Ziekte/aandoening/ gezondheidskenmerk	Korte omschrijving	Categorie	Rustig <sup>1</sup>	Verhoogde aandacht <sup>2</sup>	Nader onderzoek <sup>3</sup>
<b>Artikel 2.1.c Aanwijzing dierziekten 'Regeling Diergezondheid' van Wet Dieren</b>					
Overdraagbare TSE's (scrapie, BSE)	Bijna geen gevallen meer bij schapen in de afgelopen tien jaar. Bij de jaarlijkse steekproef van GD bleken alle onderzochte rammen te beschikken over het gewenste genotype. Bij geiten eerste geval van scrapie in 2000 en het laatste geval in 2001.		*		
<b>Artikel 3a.1 Melding zoönosen 'Regeling Houders van Dieren' van Wet Dieren</b>					
Campylobacteriose ( <i>Campylobacter</i> spp.)	Enkele gevallen per jaar.		*		
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. 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.		*		*
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 schuil houdt buiten aflamseizoenen.		*		*
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.		*		
<b>Overige OIE lijst ziekten</b>					
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.		*		
Zwoegerziekte (maedi/visna-virus (MVV))	Belangrijk(st)e infectieuze aandoening op grote bedrijven.		*		
Tularemie ( <i>Francisella tularensis</i> )	Sinds 2011 regelmatig besmette hazen en enkele humane tularemie patiënten in Nederland.		*		
Mycoplasma agalactiae	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 het SBV, met aangeboren afwijkingen van lammeren tot gevolg. Ook begin 2022 diverse meldingen van lammeren met aangeboren afwijkingen door SBV.			*	

Vervolg tabel

Ziekte/aandoening/ gezondheidskenmerk	Korte omschrijving	Categorie	Rustig <sup>1</sup>	Verhoogde aandacht <sup>2</sup>	Nader onderzoek <sup>3</sup>
<b>Uit monitoring</b>					
Distomatose (leverbot) ( <i>Fasciola hepatica</i> )	In najaar van 2021 en voorjaar van 2022 meerdere secties waarbij distomatose is vastgesteld. Werkgroep Leverbotprognose is opgeheven in 2019. Overzicht op voorkomen leverbotinfecties en resistentie voor middelen ontbreekt daardoor. Alertheid op leverbotinfecties is geboden.			*	
Caseous lymfadenitis (CL) ( <i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i> )	Uitbraak van CL in koppel Schoonebeekers en Drentse Heideschappen. Door frequente dierbewegingen is de infectie waarschijnlijk niet beperkt gebleven tot dit koppel.			*	
Multiresistente <i>E. coli</i>	Aanwezigheid van multiresistente <i>E. coli</i> op een melkgeitenbedrijf leidt tot problemen en uitval in de opfok.			*	
Contagious ovine digital dermatitis (CODD)	Ernstige kreupelheid bij schapen met ontschoening tot gevolg. Onduidelijke rol <i>Treponema</i> spp. Komt voor in UK. Aangetoond in koppel geïmporteerde schapen.			*	



## 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.