

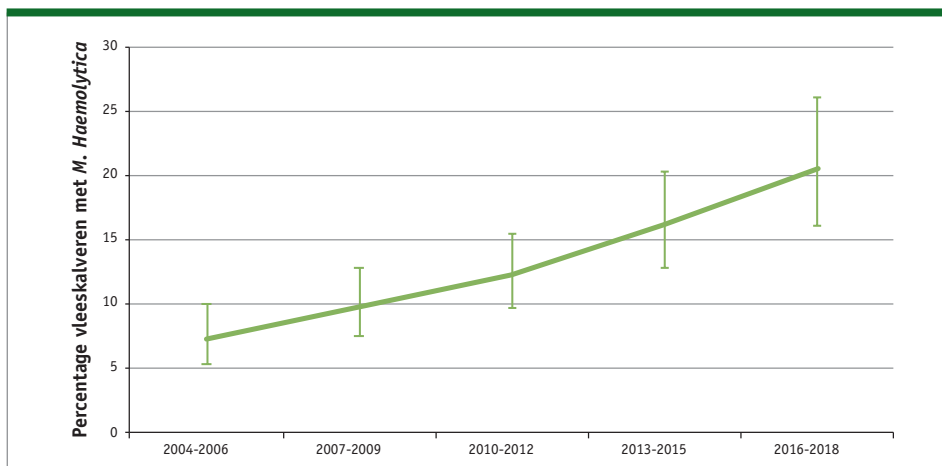
Toename van *Mannheimia haemolytica*-infecties in sectiemateriaal

Al enige tijd leek het aantal voor onderzoek aangeboden runderen, waarbij een infectie met *Mannheimia haemolytica* (*M. haemolytica*) werd vastgesteld, toe te nemen. Om per bedrijfstype trends in de tijd te bepalen werden pathologiedata van alle runderen over de afgelopen vijftien jaar (2004–2018) geanalyseerd. Hierin is gekeken naar het aantal secties waarbij een *M. haemolytica*-infectie was vastgesteld ten opzichte van het totaal aantal secties. Ook werd bij de ziektebeelden polyserositis en infectieuze

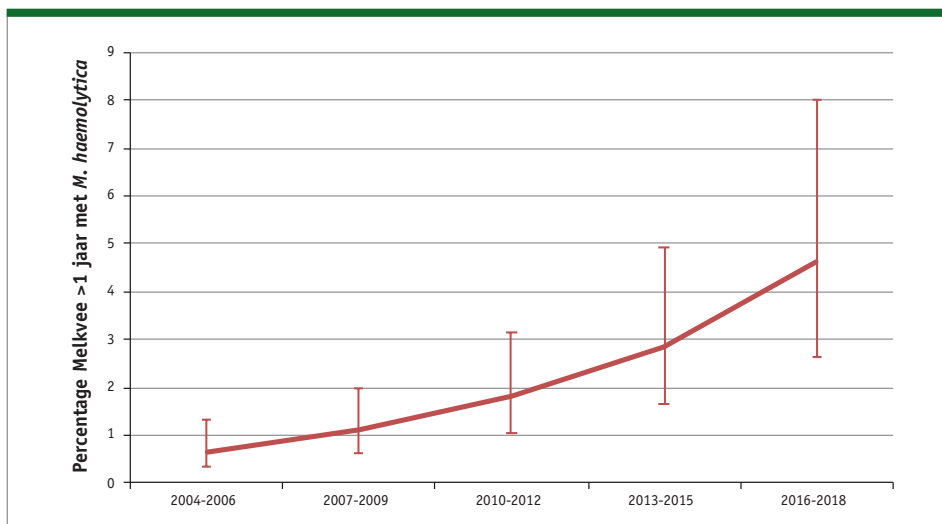
pneumonie het aandeel veroorzaakt door *M. haemolytica*-infecties vastgesteld. Bij alle analyses is rekening gehouden met factoren die invloed kunnen hebben op bevindingen zoals seizoen en regio. Deze analyse bevestigt de toename van sterfte bij runderen veroorzaakt door *M. haemolytica* voor de bedrijfstypen vleeskalveren en melkvee ouder dan 1 jaar in het naar GD ingezonden sectiemateriaal, zie figuur 1 en 2.



In bijna alle gevallen was er een significant verschil bij het aantonen van een *M. haemolytica*-infectie tussen seizoenen (minder in de zomermaanden) en regio's (minder in het westen van het land). Nader onderzoek moet uitwijzen welke bedrijfs- en diergebonden factoren mogelijk een rol spelen bij de toename van beide vormen van *M. haemolytica* geassocieerde ziektebeelden, (polyserositis (ontsteking van de lichaamsholte vliezen bij vleeskalveren) en pneumonie (longontsteking bij melkvee > 1 jaar), binnen deze bedrijfstypen.



Figuur 1. Percentage *M. haemolytica*-infecties in vleeskalveren ten opzichte van het totaal aantal ingezonden vleeskalveren in de periode 2004-2018 (bron: GD LIMS).



Figuur 2. Percentage *M. haemolytica*-infecties in melkvee >1 jaar ten opzichte van het totaal aantal ingezonden melkvee >1 jaar in de periode 2004-2018 (bron: GD LIMS).



Aanmelden sectiemateriaal

Dieren voor pathologisch onderzoek kunt u 24 uur per dag, 7 dagen per week aanmelden voor onderzoek bij GD. Aanmelden kan op www.gddiergezondheid.nl/ophaaldienst of telefonisch via 0900-2020012. Als u dieren 's avonds voor 22.00 uur aanmeldt, halen wij de dieren gegarandeerd de eerstvolgende werkdag op. Als u 's ochtends belt bekijkt de planner of uw opdracht nog in de route past; houd er rekening mee dat dit niet altijd het geval is.

Inwendige vervetting bij melkvee

Op basis van sectieonderzoek lijkt het aantal koeien met een vervette lichaamsconditie te stijgen. Inwendige vervetting treedt bij runderen op in de buikholte rondom de nieren, inclusief het mesenterium (darmscheel) en in de borstholte rondom het hartzakje. Bij deze runderen was meestal geen sprake van uitwendig zichtbare, onderhuidse vervetting. Met een pilotonderzoek analyseren we de ontwikkeling van het aantal gevallen van inwendige vervetting in het ingezonden sectiemateriaal van 2003 tot nu. Deze inwendige vervetting kan onder

ongunstige omstandigheden, bijvoorbeeld wanneer het rund na de partus door een baarmoederontsteking (tijdelijk) minder voer opneemt, leiden tot het zogenaamd metabool syndroom. Dit kan resulteren in ernstige leververvetting en verstoring van de leverfuncties, waardoor deze runderen kunnen sterven. Bij de epidemiologische analyse wordt gekeken naar relaties met andere sectiebevindingen en resultaten van andere beschikbare informatie zoals bedrijfsgrootte en regio. De resultaten worden in het najaar van 2019 verwacht.



Figuur 3. Inwendige vervetting in de buikholte bij een volwassen rund (links) versus buikholte zonder optreden van inwendige vervetting (rechts)

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. Rund, varken, pluimvee zijn bereikbaar tussen: 08.30-12.00 uur en 12.45-17.00 uur. Het team Kleine herkauwers is bereikbaar van 15.00-17.00 uur

Mastitisgevallen veroorzaakt door *Streptococcus equi* spp *zooepidemicus*

De kiem *Streptococcus equi* spp *zooepidemicus* (SEZ) komt voor bij gezonde paarden en kan bij zowel paarden als andere dieren (koe, schaap en geit) mastitis veroorzaken. GD toont de bacterie af en toe aan na bacteriologisch onderzoek van melk van koeien met verhoogd celgetal en/of mastitis. Begin 2019 werd de Veekijker twee keer gebeld over verschillende melkveebedrijven waar één of meerdere koeien mastitis hadden als gevolg van SEZ. Beide bedrijven gebruikten (verse) paardenmest als ligboxenstrooisel. Hoewel op deze bedrijven het verband tussen het gebruik van paardenmest in de ligboxen en de mastitisgevallen niet direct kon worden bewezen, is vanuit literatuur wel bekend dat dit een risico kan zijn. De Veekijkerdierenarts adviseerde om naast andere maatregelen betreffende mastitis geen verse paardenmest meer als bedding te gebruiken.

Een 'bijzonder' stukje Veekijker

De Veekijker Rund bestaat bevlogen dierenartsen die elke dag telefonisch voor u klaar staan. In dit team heeft ieder zijn eigen aandachtsvelden zoals parasieten, infectieziekten, uiergezondheid (onder leiding van team UGA) en klauwaandoeningen. Deze veterinaire deskundigen worden ondersteund door onze veterinaire-toxicoloog Deon van der Merwe. Hij beantwoordt vaak, in samenwerking met de dierenartsen, vragen over casussen waar mogelijk sprake is van intoxicatie. Zo kunnen wij u van een passend advies voorzien.



Data-analyse, één van de instrumenten binnen de Diergezondheidsmonitoring Rund

Binnen de Diergezondheidsmonitoring Rund analyseert de afdeling Epidemiologie elk kwartaal diergezondheidsdata van verschillende bronnen over een periode van vijf jaar. Het doel van deze analyses is om een beeld te krijgen van de ontwikkeling en trends van de diergezondheid op de verschillende typen rundveebedrijven. GD rapporteert deze aan de opdrachtgevers van de Diergezondheidsmonitoring. De resultaten zijn niet te herleiden naar individuele bedrijven. Zo wordt de diergezondheid weergegeven in verschillende kengetallen zoals runder- en kalversterfte, uiergezondheid en levensduur. Verschillende factoren zoals melkproductie-

niveau, bedrijfsgrootte, regio en melk- of vleesprijzen kunnen deze kengetallen beïnvloeden. De resultaten van de Data-analyse geven een cijfermatige en representatieve onderbouwing van de gezondheid van het Nederlandse rundvee. Ook wordt er elk jaar verdiepend onderzoek uitgevoerd zoals onlangs een verdieping naar de ontwikkelingen in de contactstructuur tussen Nederlandse rundveebedrijven sinds 2013. Hierin werd gekeken naar de mogelijke invloed van het wegvallen van het melkquotum en de aanpassingen van de mestwetgeving op het aantal diercontacten tussen rundveebedrijven. De verdiepende analyse naar dierverplaatsingen tussen

bedrijven werd uitgevoerd omdat diercontacten een risico vormen in de verspreiding van infecties. De resultaten van de analyses op diergezondheidsdata worden gebruikt om de diergezondheidssituatie van de rundveesector inzichtelijk te maken en ontwikkelingen daarin tijdig te signaleren.



Gerdien van Schaik
Hoofd Epidemiologie, R&D

Diergezondheid van het rundvee in Nederland

DIERZIEKTEN	SITUATIE IN NEDERLAND	Resultaat monitoring eerste kwartaal 2019
Artikel 15 GWWD meldings- en bestrijdingsplichtige dierziekten (genoemd in artikel 2 van de 'Regeling preventie, bestrijding en monitoring van besmettelijke dierziekten, zoönosen en TSE's')		
Blauwtong (BT)	Virusinfectie. Nederland officieel vrij sinds 2012 (alle serotypen). Jaarlijkse screening.	Nederland BTV-vrij, Twee verdenkingen, infectie niet aangetoond. BTV-8 in ZW-Duitsland en België.
Brucellose (zoönose, infectie via diercontact of onvoldoende bereid voedsel)	Bacteriële infectie. Nederland officieel vrij sinds 1999. Bewaking via afweerstoffenonderzoek in bloedmonsters van verwerpers.	Geen infecties aangetoond.
Bovine spongiforme encephalopathie (BSE)	Prioninfectie. Nederland bij OIE-status 'verwaarloosbaar risico'. Sinds 2010 bij bewaking geen gevallen meer vastgesteld (totaal tussen 1997-2009 88 gevallen).	Geen infecties aangetoond.
Leukose	Virusinfectie. Nederland officieel vrij sinds 1999. Bewaking via onderzoek op afweerstoffen in tankmelk en bloedmonsters van slachtrunderen.	Geen infecties aangetoond.
Lumpy Skin Disease (LSD)	Virusinfectie. Nederland officieel vrij.	Nooit infecties aangetoond.
Miltvuur (zoönose, infectie via diercontact)	Bacteriële infectie. In Nederland niet aangetoond sinds 1994. Bewaking via bloeditstrijk plotseling gestorven runderen.	Geen infecties aangetoond.
Mond-en-klauwzeer (MKZ)	Virusinfectie. Nederland officieel vrij sinds 2001.	Geen infecties aangetoond.
Rabiës (hondsdoelheid) (zoönose, infectie via bijt- of krab wonden)	Virusinfectie. Nederland officieel vrij sinds 2012 (illegaal geïmporteerde hond).	Geen infecties aangetoond.
Rundertuberculose (TBC) (zoönose, infectie via diercontact of onvoldoende bereid voedsel)	Bacteriële infectie. Nederland officieel vrij sinds 1999. Bewaking via slachtrunderen.	Geen infecties aangetoond.

DIERZIEKTEN	SITUATIE IN NEDERLAND	Resultaat monitoring eerste kwartaal 2019
Artikel 100 GWWD meldingsplichtige aandoeningen (ziekten die genoemd zijn in artikel 10 van de 'Regeling preventie, bestrijding en monitoring van besmettelijke dierziekten en zoönosen en TSE's')		
Campylobacter fetus <i>ssp. venerealis</i> en Trichomonas foetus	Bacteriële infectie. Nederland vrij sinds 2009. Bewaking op KI-stations en bij dieren voor export.	Geen infecties aangetoond.
Leptospirose (zoönose, infectie via diercontact of onvoldoende bereid voedsel)	Bacteriële infectie. Bestrijding op melkveebedrijven verplicht, op vleesveebedrijven vrijwillig.	97 procent van de melkveebedrijven heeft de <i>L. hardjo</i> -vrijstatus. Geen tankmelkomlagen.
Listeriose (zoönose, infectie via onvoldoende bereid voedsel)	Bacteriële infectie. Besmetting incidenteel bij rundvee aangetoond.	Eén infectie vastgesteld bij verworpen vrucht en twee infecties bij hersenontsteking bij dieren > 6 maanden. Infectie eenmaal aangetoond in melkmonsters
Salmonellose (zoönose, infectie via diercontact of onvoldoende bereid voedsel)	Bacteriële infectie. Bestrijding op melkveebedrijven verplicht, op vleesveebedrijven vrijwillig.	Melkveebedrijven 97 procent status 'onverdacht' in eerste trimester van 2019 in landelijk programma.
Yersiniose (zoönose, infectie via diercontact of onvoldoende bereid voedsel)	Bacteriële infectie. Besmetting incidenteel aangetoond bij rundvee, met name bij verworpen vruchten.	Geen infecties vastgesteld.
Overige OIE-lijst aangifteplichtige ziekten in Nederland		
Boviene Virus Diarree (BVD)	Virusinfectie. Bestrijding op melkveebedrijven verplicht, op vleesveebedrijven vrijwillig.	73 procent van de melkveebedrijven heeft BVD-vrijstatus of BVD-onverdachtstatus. Bij vrijwillig deelnemende niet-melkleverende bedrijven is dit 16 procent.
Infectieuze Boviene Rhinotracheïtis (IBR)	Virusinfectie. Bestrijding op melkveebedrijven verplicht, op vleesveebedrijven vrijwillig.	73 procent van de melkveebedrijven heeft IBR-vrijstatus of IBR-onverdachtstatus. Bij vrijwillig deelnemende niet-melkleverende bedrijven is dit 20 procent. Neusswabs van 50 bedrijven met klinische verdenking: infectie met veldvirus op 6 bedrijven aangetoond
Paratuberculose	Bacteriële infectie. In Nederland bestrijding op melkveebedrijven verplicht. 99 procent heeft een PPN-status.	77 procent van de melkveebedrijven heeft PPN-status A ('onverdacht').
Tekenziekten	Parasiet die infecties kan overbrengen. Teken besmet met <i>Babesia divergens</i> , <i>Anaplasma phagocytophilia</i> , <i>Mycoplasma wenyonii</i> en <i>Borrelia burgdorferi</i> komen voor in Nederland.	Geen infecties vastgesteld.

Vervolg tabel

DIERZIEKTEN	SITUATIE IN NEDERLAND	Resultaat monitoring eerste kwartaal 2019
Overige infectieuze aandoeningen bij rundvee		
Boosaardige catarrhaalkoorts (BCK)	Virusinfectie. In Nederland komen infecties met Ovine herpesvirus type 2 incidenteel voor.	Eén infectie vastgesteld bij sectie.
Leverbot (zoönose infectie via eten grassprietjes op watergroenten)	Parasiet. Leverbot komt algemeen voor in Nederland vooral in waterrijke/natte gebieden.	Bij 31 (weinig) bedrijven infecties vastgesteld
Neosporose	Parasiet. In Nederland een belangrijke infectieuze oorzaak van verwerpen.	Infectie aangetoond in 4 procent van de ingezonden verworpen vruchten.
Q-koorts (zoönose, infectie via inademen van stof of onvoldoende bereid voedsel)	Bacteriële infectie. In Nederland bij rund andere stam dan op geitenbedrijven en relatie met ziektegevallen bij mens niet vastgesteld.	Infectie vastgesteld in twee verworpen vruchten.



Monitoring Diergezondheid

Sinds 2002 voert GD 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.