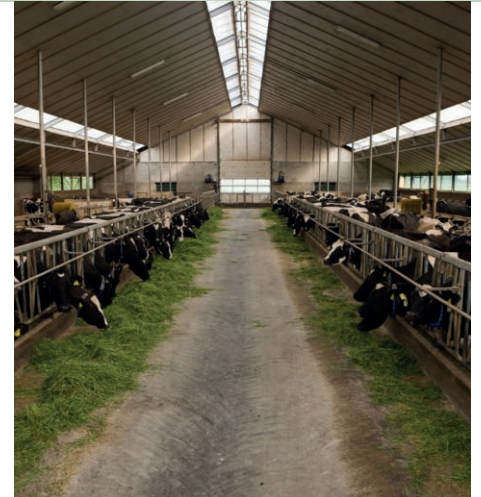


Overstromingen in Limburg

Door hevige regenval in juli hebben zich in Duitsland, België en Nederland ernstige overstromingen voorgedaan. In Nederland met name in Limburg rond de rivieren Maas, Geul en Roer. Er werden slibmonsters verzameld op vijf weilanden in de getroffen gebieden, die verschillende riviersystemen vertegenwoordigen, met drainage uit Duitsland en België. De monsters zijn getest op de aanwezigheid van zware metalen en organische contaminanten: PAK (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen) en PCB's (polychloorbifenylen). PAK en PCB's vielen binnen de wettelijke normen. Op één locatie was het lood licht verhoogd en op drie locaties zink. De niveaus waren echter niet hoog genoeg om acute gezondheidsproblemen bij dieren te veroorzaken. Om te voorkomen dat chronische nadelige gezondheidseffecten kunnen optreden, werd

geadviseerd maatregelen te nemen om de opname van met slib besmette planten door dieren te beperken. Bijvoorbeeld door dieren niet te laten grazen op besmette percelen of gewassen met veel slibdepositie onder te ploegen. Ook werd geadviseerd om potentieel verontreinigde kuilen, voor gebruik, te testen op zware metalen.



Via het Veekijkernieuws houden wij u elk kwartaal op de hoogte van nieuws uit de monitoring van diergezondheid bij rundvee. Mocht er tussendoor iets belangrijks spelen dan sturen wij u daarover een bericht.

Sporidesmin

Eind september werd bij de Veekijker melding gedaan van enkele koeien in een koppel die last hadden van verdikte en pijnlijke spenen en acute productiedaling. Bij één dier leek ook de huid gevoelig. Na overleg heeft de practicus bloedmonsters ingestuurd voor onderzoek op leverenzymen en bleek sprake van zeer ernstige leverschade, passend bij intoxicatie met sporidesmin. Er is vervolgens in het land grasonderzoek uitgevoerd en zijn schimmelsporen van de schimmel *Pithomyces* in grote aantallen aangetoond. Intussen waren in korte tijd al meer dan tien dieren met dezelfde verschijnselen. De aangedane dieren waren inmiddels opgesteld en het advies was om de rest van de koppel ook op te stallen.

In vochtige periodes met relatief warme omstandigheden kan de schimmel *Pithomyces* groeien op dood plantenmateriaal in grasland. Na opname van schimmelsporen

kan het mycotoxine sporidesmin vrijkomen, dat ernstige schade aan lever en galgangen kan veroorzaken en kan leiden tot fotosensibiliteit. De behandeling bestaat uit pijnstilling, opstallen en een energierijk rantsoen. De aanwezigheid van sporidesmin leidt niet in alle gevallen tot leverschade en klinische verschijnselen.

In dezelfde periode kwam een casus binnen bij de Veekijker waarbij op basis van verschijnselen ook aan sporidesmin werd gedacht. Graslandonderzoek leverde enorme hoeveelheden *Pithomyces*-schimmelsporen op, echter uit bloedonderzoek bleek dat bij deze dieren leverschade niet aan de orde was. De weersomstandigheden zijn de belangrijkste reden voor groei van deze schimmel. Onder warme en vochtige omstandigheden kunnen de komende jaren vergelijkbare problemen worden verwacht.



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/ ophaaldienst of via 088 20 25 500. Wij halen dieren die 's avonds voor 22.00 uur zijn aangemeld de eerstvolgende werkdag op. Belt u 's ochtends voor 9.00 uur? Dan bekijkt de planner of de opdracht nog in de route past. Voor een optimaal onderzoek is het 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.

Rundertuberculose omringende landen

Rundertuberculose (TBC) is een bacteriële ziekte veroorzaakt door de bacterie *Mycobacterium bovis*, en is overdraagbaar van dier op mens. Voordat Nederland in 1999 officieel vrij werd van TBC, was *Mycobacterium bovis* een bron van tuberculose voor de mens, vooral door het drinken van onpasteuriseerde besmette melk. Het risico op insleep van TBC bestaat in Nederland als dieren worden aangevoerd van vrije bedrijven uit niet-vrije gebieden, omdat de tuberculosestatus van een exporterend bedrijf kan wijzigen nadat dieren zijn verhandeld. Het afgelopen halfjaar werd een stijging waargenomen in

het aantal besmettingen in de omringende landen. Tot 1 september had België in 2021 vier TBC-meldingen, in heel 2020 één melding. In Duitsland waren zeven meldingen in 2021 ten opzichte van tien in 2020, in Frankrijk 90 (2021) en 105 in 2020. De drie landen hebben een vrijstatus voor TBC. De vrijstatus van een land komt pas in gevaar bij meer dan 0,1 procent besmette bedrijven per jaar. Het is daarom ten alle tijden belangrijk om bij aankoop rekening te houden met de risico's van insleep van besmettelijke ziekten en maatregelen te nemen op insleep te voorkomen.

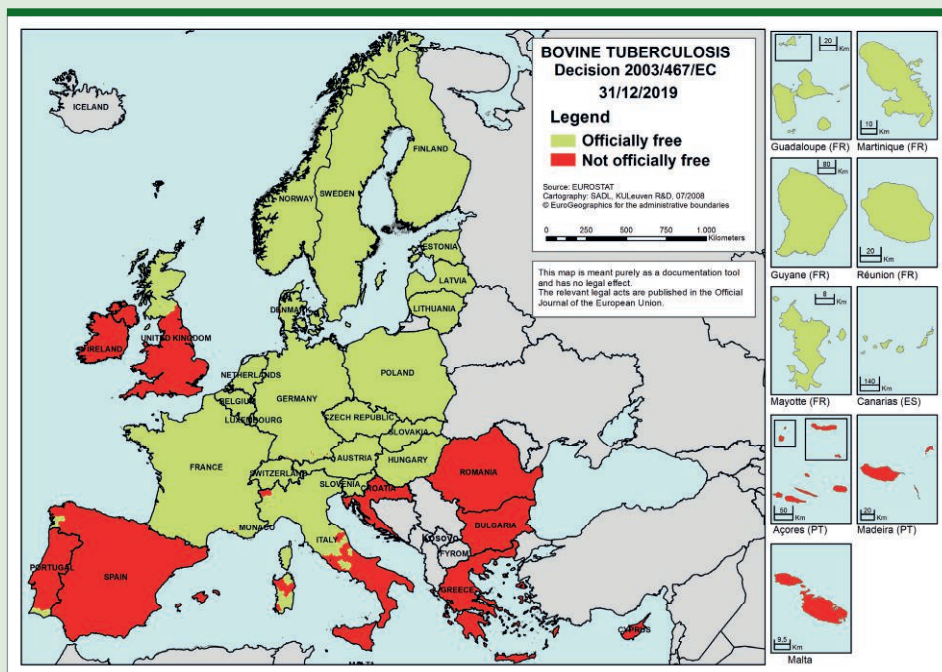


Foto 1: Bovine tuberculose vrijstatus Europese landen t/m 31/12/2019:

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 rund is bereikbaar van 08.30-12.00 uur en 12.45-17.00 uur.



Het Veekijkerteam Rund

Chlamydia abortusstorm op een rundveebedrijf

Sinds 2013 worden veehouders ondersteund bij de aanpak van verwerpersproblemen. Naast een verwerpersprotocol is het pathologisch onderzoek van verworpen vruchten uitgebreid met de kiemen chlamydia en *Coxiella burnetii* (de veroorzaker van Q-koorts). Deze kiemen kunnen abortus bij runderen veroorzaken en zijn tevens besmettelijk voor mensen. Recent werd bij meerdere verworpen vruchten/nageboortes van hetzelfde rundveebedrijf *Chlamydia spp.* aangetoond bij pathologisch

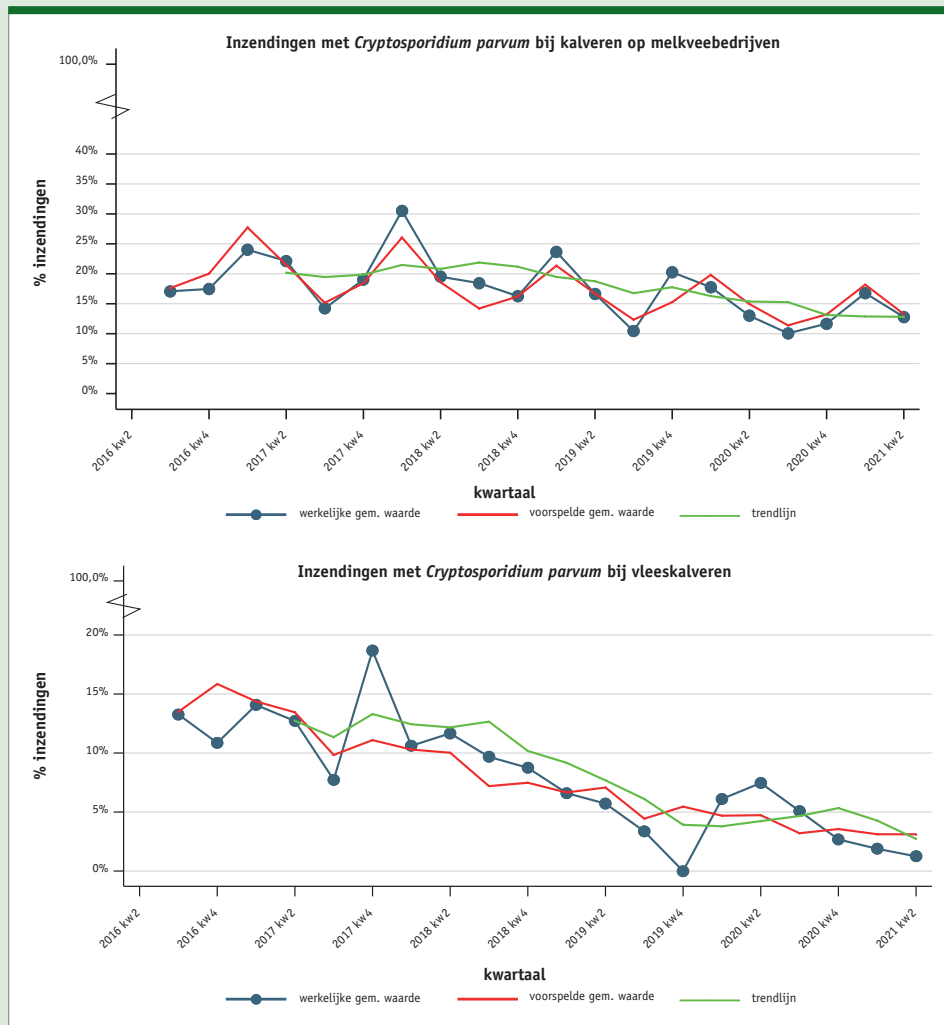
onderzoek. In het kader van het project verwerpersonderzoek, wordt de kiem chlamydia ook getypeerd naar subspecies *C. psittaci* en *C. abortus*. Op dit bedrijf betrof het *C. psittaci*. *C. psittaci* kan bij mensen griepachtige verschijnselen veroorzaken, en in ernstige gevallen onder anderen longontsteking en bloedvergiftiging. De betrokken veehouder en dierenarts zijn proactief benaderd. Een dierenarts van GD bezocht het bedrijf, bracht risicofactoren in beeld en stelde een plan van aanpak op. Duiven kunnen

drager zijn van *C. psittaci* en vormen een risicofactor. Er zijn preventieve maatregelen op dit bedrijf genomen, zodat de aanwezigheid van duiven niet meer in de bedrijfsgebouwen kunnen komen en daar nestelen. In het drinkwater van dit bedrijf is geen chlamydia aangetoond. Het abortuspercentage was ten tijde van het bedrijfsbezoek op 4 procent berekend, echter bij navraag bleek dat er nadien nog meer verwerpers waren.

Analyses van pathologiebevindingen van fok- en vleeskalveren

GD ontwikkelde een standaard analyse-methode om pathologische diagnoses en bevindingen routinematig te monitoren. Zo kunnen trends en ontwikkelingen in pathologiebevindingen efficiënter worden gevolgd met als doel inzicht te krijgen in trends in long- en maagdarmproblemen. Een van de specifieke pathogenen die worden gemonitord, is *Cryptosporidium parvum*. *C. parvum* is een parasitaire infectie die diarree kan veroorzaken bij kalveren. Bij diarreeproblemen door *C. parvum* is het van belang om de infectiedruk vanuit de omgeving en weerstand van de kalveren te verbeteren. Het in de grafiek weergegeven percentage van *C. parvum* geldt ten opzichte van het totaal aantal ingestuurde kalveren van het betreffende bedrijfstype (melkvee of vleeskalveren). Over de laatste vijf jaar daalt het percentage inzendingen van zowel fokkalveren als vleeskalveren met *C. parvum*-infecties. *C. parvum* werd in het eerste en tweede kwartaal van 2021 bij respectievelijk 16,8 en 12,8 procent van de inzendingen van kalveren van melkveebedrijven aangetoond en bij 1,9 en 1,3 procent van de inzendingen van vleeskalveren. De percentages zijn vergelijkbaar met het eerste en tweede kwartaal van 2020 voor fokkalveren (17,8 en 13,0 procent) en lager bij de vleeskalveren (6,1 en 7,5 procent).

Meer onderzoek is nodig om inzicht te krijgen waarom deze daling is waargenomen, maar het kan een indicatie zijn voor betere hygiëne en weerstand van de kalveren. Komend halfjaar maakt GD opnieuw een analyse om de trend te volgen.



Figuur 1 Percentage inzendingen met een *C. parvum*-infectie bij kalveren jonger dan 1 jaar van melkveebedrijven (A) en bij vleeskalveren (B) per kwartaal in de periode 1 juli 2016 tot en met 30 juni 2021 (bron: Data-analyse op basis van GD pathologiegegevens)

Diergezondheid van het rundvee in Nederland in het derde kwartaal van 2021

DIERZIEKTEN	SITUATIE NEDERLAND	CATEGORIE (AHR)	RESULTAAT MONITORING TWEEDE KWARTAAL 2021
Uitvoeringsverordening (EU) 2018/1882 van Animal Health Regulation (AHR) 2016/429 (Categorie A-ziekte)			
Lumpy Skin Disease (LSD)	Virusinfectie. Nederland officieel vrij.	A, D, E	Nooit infecties vastgesteld.
Mond-en-klauwzeer (MKZ)	Virusinfectie. Nederland officieel vrij sinds 2001.	A, D, E	Geen infecties vastgesteld.
Uitvoeringsverordening (EU) 2018/1882 van Animal Health Regulation (AHR) 2016/429 (Categorie B t/m E)			
Blauwtong (BT)	Virusinfectie. Nederland officieel vrij sinds 2012 (alle serotypen). Jaarlijkse screening.	C, D, E	Nederland BTV-vrij, geen infecties vastgesteld.
Boviene genitale campylobacteriose	Bacterië. Nederland vrij sinds 2009. Bewaking van KI- en embryostations en bij dieren voor export.	D, E	<i>Campylobacter fetus</i> spp. <i>veneralis</i> niet aangetoond.
Boviene Virus Diarree (BVD)	Virusinfectie. Bestrijding op melkveebedrijven verplicht, op vleesveebedrijven vrijwillig.	C, D, E	85 procent van de melkveebedrijven heeft BVD-vrijstatus of BVD-onverdachtstatus. Bij vrijwillig deelnemende niet-melkleverende bedrijven is dit 17 procent.
Brucellose (zoönose, infectie via diercontact of onvoldoende bereid voedsel)	Bacterie. Nederland officieel vrij sinds 1999. Bewaking via afweerstoffenonderzoek in bloedmonsters van verwerpers.	B, D, E	Geen infecties vastgesteld.
Enzootische boviene leukose	Virusinfectie. Nederland officieel vrij sinds 1999. Bewaking via onderzoek op afweerstoffen in tankmelk en bloedmonsters van slachtrunderen.	C, D, E	Geen infecties vastgesteld.
Infectieuze Boviene Rhinotracheïtis (IBR)	Virusinfectie. Bestrijding op melkveebedrijven verplicht, op vleesveebedrijven vrijwillig.	C, D, E	77 procent van de melkveebedrijven heeft IBR-vrijstatus of IBR-onverdachtstatus. Bij vrijwillig deelnemende niet-melkleverende bedrijven is dit 20 procent.
Miltvuur (zoönose, infectie via diercontact)	Bacterie. In Nederland niet aangetoond sinds 1994. Bewaking via bloeditstrijken van plotseling gestorven runderen.	D, E	Geen infecties vastgesteld.
Paratuberculose	Bacterie. In Nederland bestrijding op melkveebedrijven verplicht. 99 procent neemt deel.	E	80 procent van de melkveebedrijven heeft PPN-status A ('onverdacht').
Rabiës (hondsdoelheid) (zoönose, infectie via bijt- of krabwonden)	Virusinfectie. Nederland officieel vrij sinds 2012 (illegaal geïmporteerde hond).	B, D, E	Geen infecties vastgesteld.
Rundertuberculose (TBC) (zoönose, infectie via diercontact of onvoldoende bereid voedsel)	Bacterie. Nederland officieel vrij sinds 1999. Bewaking via slachtrunderen.	B, D, E	Geen infecties aangetoond.
Trichomonas	Bacterië. Nederland vrij sinds 2009. Bewaking van KI- en embryostations en bij dieren voor export.	C, D, E	<i>Tritichomonas foetus</i> niet aangetoond.
Q-koorts (zoönose, infectie via stof of onvoldoende bereid voedsel)	Bacterie. In Nederland bij rund andere stam dan op geitenbedrijven en relatie met ziektegevallen bij mens niet vastgesteld.	E	Geen infecties vastgesteld bij ingezonden verworpen vruchten.

Vervolg tabel

DIERZIEKTEN	SITUATIE NEDERLAND	CATEGORIE (AHR)	RESULTAAT MONITORING TWEEDE KWARTAAL 2021
Artikel 3a.1 Melding zoönosen en ziekteverschijnselen 'Regeling Houders van Dieren' van Wet Dieren			
Leptospirose (zoönose, infectie via diercontact of onvoldoende bereid voedsel)	Bacterie. Bestrijding op melkveebedrijven verplicht, op vleesveebedrijven vrijwillig.	-	Twee bedrijven met een tankmelk-omslag. Meer aanvoer dieren met een lagere status dan leptospirose-vrij.
Listeriose (zoönose, infectie via onvoldoende bereid voedsel)	Bacterie. Besmetting incidenteel bij rundvee aangetoond.	-	Infecties aangetoond bij twee ter sectie aangeboden runderen, één aangetoond bij verworpen vruchten.
Salmonellose (zoönose, infectie via diercontact of onvoldoende bereid voedsel)	Bacterie. Bestrijding op melkveebedrijven verplicht, op vleesveebedrijven vrijwillig.	-	97 procent van de melkveebedrijven heeft een gunstige tankmelkuitslag (landelijk programma).
Yersiniose (zoönose, infectie via diercontact of onvoldoende bereid voedsel)	Bacterie. Besmetting incidenteel aangetoond bij rundvee, met name bij verworpen vruchten.	-	Geen infectie vastgesteld bij sectie. Geen <i>Yersinia species</i> gekweekt in melkmonsters.
Verordening (EG) nr. 999/2001			
BSE	Prion-infectie. Nederland bij OIE-status 'verwaarloosbaar risico'. Sinds 2010 bij bewaking geen gevallen meer vastgesteld (totaal tussen 1997-2009 88 gevallen).	-	Geen infecties vastgesteld.
Overige infectieuze aandoeningen bij rundvee			
BCK	Virusinfectie. In Nederland komen infecties met Ovine herpesvirus type 2 incidenteel voor.	-	Drie infecties vastgesteld bij sectie.
Leverbot	Parasiet. Leverbot komt algemeen voor in Nederland vooral in waterrijke/natte gebieden.	-	Op zeven bedrijven infecties vastgesteld en niet bij ter sectie aangeboden runderen
Neosporose	Parasiet. In Nederland een belangrijke infectieuze oorzaak van verworpen.	-	Infecties aangetoond in acht ingezonden verworpen vruchten.
Tekenziekten	Parasiet die infecties kan overbrengen. Teken besmet met <i>Babesia divergens</i> , <i>Anaplasma phagocytophilia</i> en <i>Mycoplasma wenyonii</i> komen voor in Nederland.	-	Eén infectie vastgesteld.
Uit de Monitoring			
	Chlamydia abortusstorm melkveebedrijf. Intoxicatie door mycotoxine sporodesmin.		
Data-analyse			
	De sterfte van niet-geormerkte kalveren daalde. Opnieuw toename lebmaagaandoeningen bij ter sectie aangeboden fokkalveren. Stijging metastatische longontsteking ter sectie aangeboden melkvee ouder dan 1 jaar. Toename bij ter sectie aangeboden vleeskalveren longvliesontstekingen, lebmaagaandoeningen en stijging <i>E.coli</i> -infectie aangetoond.		
Antibioticumgevoeligheid melkveebedrijven			
	Geen bijzonderheden.		
Antibioticumgevoeligheid niet-melkleverende bedrijven			
	Geen bijzonderheden.		

Monitoring Diergezondheid

Sinds 2002 voert Royal 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 Royal 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.