



Diarree bij een kalf, mogelijk veroorzaakt door rota- of coronavirus of een combinatie van beide virussen.

FOTO: ELITE

**E**lke melkveehouder herkent het beeld van stevige diaree bij jonge kalveren. Het start bij één dier, maar binnen de kortste keren raken meer kalveren besmet. Overleg met de dierenarts wijst dan soms uit dat een infectie met het rotavirus of coronavirus (of beide tegelijk) de oorzaak is van de problemen. Veehouders noemen kalverdiarree veroorzaakt door deze virussen dan ook vaak 'rota-corona'. Rota en corona zijn separate virusfamilies, maar de types die kalveren infecteren, veroorzaken beide schade aan de darmwand

## Geen wetenschappelijk bewijs

van de dunne darmen van het jonge dier. Ook treden ze vaak gelijktijdig op in dezelfde levensfase van kalveren. Melkkoeien kunnen gevaccineerd worden om de risico's op deze virusinfecties sterk te reduceren. In die vaccins zijn stoffen tegen het rota- en coronavirus gecombineerd; nog een reden waarom beide virusinfecties vaak in één naam worden genoemd. De term coronavirus is om deze reden bij de meeste veehouders dan ook reeds bekend. Dat geldt ook voor andere dierhouders en dierenartsen en humane artsen. Coronavirussen komen namelijk sowieso bij honden, katten, varkens en kippen voor. Maar ook bij mensen. "We kennen wereldwijd tientallen verschillende coronavirussen die klinische verschijnselen veroorzaken", zegt Wim van der Poel. Hij is onderzoeksleider 'Emerging and Zoonotic Viruses' bij Wageningen Bioveterinary Research. "Bij katten is het voorkomende coronavirustype, feline corona, het agressiefst. De dieren kunnen een chronische aandoening oplopen en buikvliesontsteking. Je ziet dan dat ze een dikke buik krijgen en

uiteindelijk overlijden." Bij varkens zijn zeker vijf verschillende types coronavirussen bekend. Meestal heeft een besmetting diarree tot gevolg. "Maar ook luchtwegproblemen komen bij varkens wel voor", weet Van der Poel. "Dat geldt trouwens ook voor volwassen runderen en kalveren. Die kunnen ook longproblemen ontwikkelen als gevolg van een coronavirus. Maar de aandoening is dan eigenlijk altijd zo licht van aard dat hiervoor nooit actie is ondernomen om bijvoorbeeld een vaccin te ontwikkelen. Dat loont de moeite niet."

### Meer corona bij mensen

Mensen kunnen ook besmet raken met verschillende coronavirussen. De Amerikaanse viroloog en investeerder Peter Kolchinsky lichtte eerder dit jaar al uitgebreid toe dat er zeker vier verschillende coronavirustypes te onderscheiden zijn bij mensen. Die verschillende virustypes samen zijn volgens hem verantwoordelijk voor ongeveer 20 procent van de verkoudheidsproblemen bij mensen. Verkoudheidsproblemen inderdaad, niet meer dan dat. Dat de verschijnselen mild zijn, is de belangrijkste reden waarom hier nooit grote media-aandacht voor is geweest, de virussen bij het grote publiek onbekend zijn én er geen vaccins tegen ontwikkeld zijn. Omdat het ook nog om vier verschillende types gaat, zouden er vier vaccins moeten worden ontwikkeld, waardoor de markt kleiner wordt. Deze factoren maken dat het voor farmaceuten niet interessant is om te investeren in vaccins tegen de coronavirustypes.

Terug naar de coronavirussen bij dieren, en de niet-bestaande relatie met het Covid-19-virus dat nu rondwaart. Of correcter geformuleerd: er is geen enkel wetenschappelijk bewijs dat overdracht van de coronavirustypes die we kennen bij verschillende diergroepen en het Covid-19-virus tussen mens en dier voorkomt.

Recent kwamen wel berichten naar buiten van twee honden in Hongkong die besmet waren met het virus, een kat in België en zelfs een tijger in de dierentuin van New York. Dat deze dieren het virus bij zich droegen staat vast, maar niet hoe het bij of op hen is gekomen. Mogelijk heeft een besmet persoon de dieren aangeraakt of materiaal aangeraakt waar het dier later mee in aanraking is gekomen. Wereldwijd merken experts deze gevallen dan ook aan als uitzonderlijke incidenten.

### Onderzoek bij varkens van start

"Hoewel er geen enkele reden is om aan te nemen dat er een relatie is tussen de dier-specifieke coronavirussen en het huidige virustype dat mensen ziek maakt, én er geen echte aanwijzingen zijn voor de overdraagbaarheid, nemen we dit punt vanuit de wetenschap wel erg serieus", vertelt Van der Poel. "Om die reden starten we op korte termijn bij de onderzoeksfaciliteiten in Lelystad ook met een onderzoek naar het nieuwe coronavirus met varkens. Hierover wordt momenteel nauw overleg gepleegd met CEPI (Coalition of Epidemic Preparedness Innovations), een wereldwijd opererende organisatie die in Noorwegen is gelokaliseerd en werkt onder het motto 'New vaccines for a safer world'. Vaccins worden om veiligheidsredenen altijd eerst getest op dieren voordat de stap naar onderzoek in mensen gemaakt mag worden."

De testen worden bij varkens uitgevoerd en niet bij bijvoorbeeld rundvee, omdat SARS-1, dat in 2003 in Azië veel mensenlevens kostte, veel op dit virus lijkt en ook varkens kon infecteren. Dat geldt ook voor het MERS-virus, een coronavirus dat in het Midden-Oosten circuleert en waar varkens ook gevoelig voor blijken te zijn. En de celstructuur van varkens lijkt het geschiktst voor dit nieuwe coronavirus om zich op te vestigen. "Er zit veel druk op. We zetten er daarom op

### Vleermuis eten niet de oorzaak

Het nieuwe coronavirus wordt Covid-19 genoemd. Dit is de betiteling die de WHO (World Health Organisation) eraan heeft gekoppeld. De Wageningse onderzoeksleider 'Emerging and Zoonotic Viruses' Wim van der Poel spreekt echter van SARS-CoV-2. "Deze titel heeft het Internationaal Comité voor de Taxonomie van Virussen (ICTV) gegeven aan dit type virus omdat het de meeste gelijkenissen kent met het eerdere SARS-virus dat in 2003 in Azië woedde." Van der Poel ontcracht daarbij ook het verhaal dat dit virus een op een door het eten van een vleermuis overgebracht is op een mens. "Het type vleermuis dat dit virus bij zich draagt, wordt niet gegeten en is niet te vinden op de markt van Wuhan. Er moet een gastheer tussen de vleermuis en de mens hebben gezeten die het virus bij zich heeft gedragen en heeft overgedragen op de mens."

Besmette dieren 'uitzonderlijke incidenten'

# Covid-19 niet van mens op dier

Coronavirus is een verzamelnaam voor verschillende virussen bij mens en dier. Er zijn ook dierspecifieke coronavirussen. Volgens deskundigen zijn er geen aanwijzingen dat het nieuwe coronavirus Covid-19 kan worden overgedragen van mens op dier.

SJOERD HOFSTEE

in om binnen enkele weken de eerste resultaten te kunnen presenteren”, zegt Van der Poel.

### Praktisch best lastig


Hoewel er dus nog geen aanwijzingen zijn, en zeker geen harde bewijzen, dat het virus van mens op dier kan overgaan, wordt toch iedereen op het voorzorgsprincipe gewezen. Dat betekent onder andere dat veehouders die (mogelijk) besmet zijn met Covid-19, sterk wordt afgeraden om nog direct contact te hebben met zijn of haar dieren. Dierenarts Wiel van der Ekker van De Herkauwerspraktijk in Oss en Mill denkt dat dit in de praktijk lastig uitvoerbaar is. “Een melkveehouder die griepig is, zal niet snel om reden van een verdenking op Covid-19 zijn koeien niet meer zelf gaan melken. Hetzelfde geldt voor iemand die een eigen paard dagelijks verzorgt en verkouden is”, zo verwacht de rundveedierenarts. “Ook mensen met huisdieren kun je wel vertellen dat ze hun dier niet mogen aanraken als ze besmet of verdacht

zijn, maar de gehechtheid met die dieren is vaak zo groot dat die waarschuwing weinig zal helpen.”

Van den Ekker heeft recht van spreken. Hij werkt in een regio waar het Covid-19-virus de hele maand maart volop rondwaarde en

## Het voorzorgsprincipe is lastig uitvoerbaar

veel slachtoffers maakte. Tot begin april betroffen dat geen aangesloten veehouders bij zijn dierenartspraktijken, maar “een schoonvader van een bij ons aangesloten veehouder is aan het virus overleden. De man verzorgde het jongvee op een locatie waar hij zelf woonde en kwam dagelijks op het melk-

veebedrijf. Onlangs moesten wij daar nog voor een noodzakelijke ingreep aanwezig zijn. In overleg bleef de veehouder uit de buurt. Maar goed ook, want hij en zijn vrouw zijn later ook nog behoorlijk ziek geweest”, vertelt Van den Ekker. “Wij proberen het risico op besmetting voor iedereen te minimaliseren. Onze praktijk is minimaal bezet en we nemen alle door het RIVM geadviseerde voorzorgsmaatregelen. Alleen bij problemen met bijvoorbeeld schapenverlossingen, die natuurlijk in het voorjaar veel voorkomen, is anderhalve meter afstand houden vaak onmogelijk. We vragen onze vaste klanten wel voorafgaand aan een bedrijfsbezoek of zij ziek zijn of ziekteverschijnselen vertonen. In dat geval komen we niet of denken we er extra goed aan om niet bij die betreffende persoon in de buurt te komen.” Van den Ekker voelt zich nog niet te onveilig om zijn werk uit te voeren. “We letten goed op. Meer kunnen we niet doen. Spoedingrepen bij dieren moeten wel gewoon doorgaan en dat lukt gelukkig nog goed.” 



*'Als je meer weet, melk je beter'*  
Wilbert Beerling, redactie Elite

**KENNIS WAAR JE BETER VAN WORDT.**  
Ontdek de meerwaarde van een abonnement!  
Voor vragen over de voordelen: [mail@agrimedia.nl](mailto:mail@agrimedia.nl)  
of (0317) 46 56 70.

**Elite**  
Vakblad voor échte melkveehouders

-  2-wekelijkse **DIGITALE NIEUWSBRIEF**
-  Korting op **TRAININGEN & EVENEMENTEN**
-  Toegang tot online **PREMIUM CONTENT**
-  6 keer per jaar ontvangt u **VAKBLAD ELITE**
-  Toegang tot het online **ARCHIEF**
-  Word lid op: **[vakbladelite.nl/abonnementen](http://vakbladelite.nl/abonnementen)**