

Infectieuze oorzaken van verwerpen



Als zeugen verwerpen komt dat meestal niet door een infectieziekte. Verwerpen kan namelijk ook het gevolg zijn van allerlei stressfactoren, zoals vechten, stalklimaat of pijn of van vergiftigingen door bijvoorbeeld mestgassen, verontreinigd water of verkeerde medicatie. Maar als een zeug een infectieziekte doormaakt, kan dat wel degelijk resulteren in verwerpen. Hieronder een overzicht van enkele belangrijke infectieuze oorzaken.

PRRS

De bekendste en meest voorkomende infectieuze oorzaak van verwerpen is het PRRS-virus. Dit virus wordt vaak aangetoond bij zeugen die laat in de dracht verwerpen. Met een PCR-test is het virus in verworpen biggen te vinden. Het is wel nodig om minstens drie biggen van een verworpen toom te onderzoeken, want niet alle vruchten in een toom

raken besmet. Op de pathologie-afdeling van de GD wordt vooral in de winterperiode relatief vaak PRRS-virus aangetroffen in verworpen biggen. Ook op bedrijven die enten tegen PRRS komen geregeld uitbraken van late verwerpers voor. Alleen enten is niet voldoende om problemen te voorkomen. Een hele strikte biosecurity is ook van belang (zie ook *GD Varken 75*).

Griep (Influenza)

Het griepvirus is niet in staat om ongeboren vruchten binnen te dringen. In verworpen vruchten is het dan ook zinloos om te zoeken naar het griepvirus. Maar als een zeug ziek is door griep en daarbij koorts krijgt, kan ze daardoor toch verwerpen in diverse stadia van de dracht. Een griepinfectie is aan te tonen in de zeug. In het acute stadium is het griepvirus

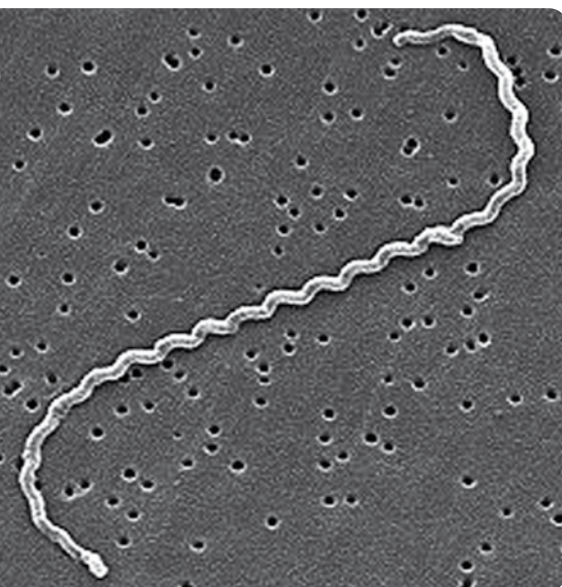
aantoonbaar in speeksel of in neusswabs. Door bloedonderzoek op antistoffen is ook aannemelijk te maken dat griep in het spel is. Maar dan zijn wel twee bloedonderzoeken nodig met enkele weken tussentijd, waaruit blijkt dat de antistoffen sterk zijn gestegen bij een flink aantal zeugen. Let op: vaccinatie resulteert in de vorming van antistoffen en bemoeilijkt de interpretatie van bloedonderzoek. Anderzijds biedt een enting geen 100 procent garantie dat zeugen geen griep krijgen.

EMCV

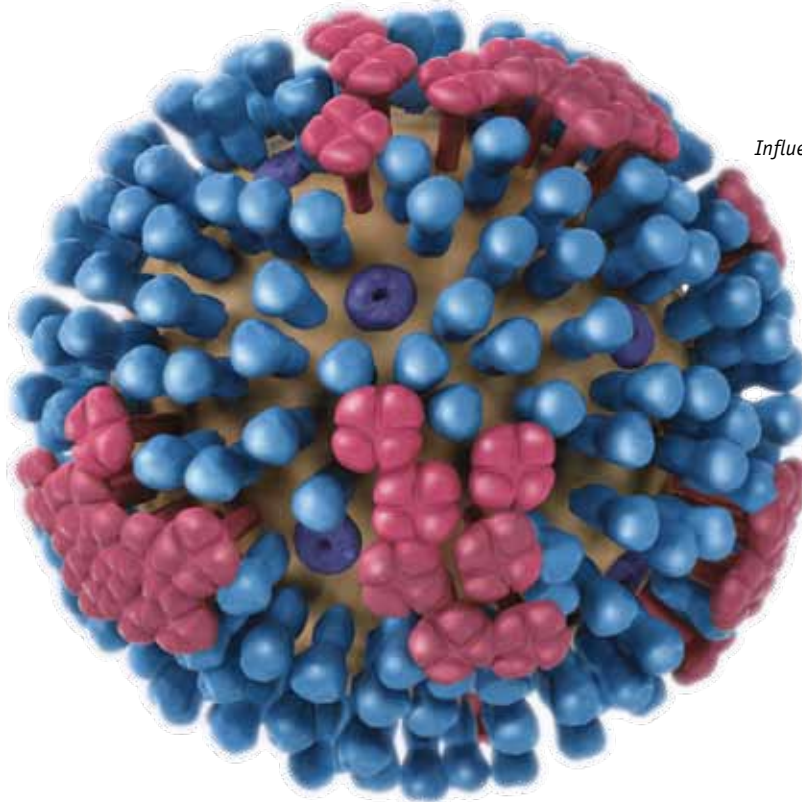
Het encephalomyocarditisvirus (EMCV) geeft niet vaak problemen, maar kan soms op PRRS lijkende symptomen veroorzaken. Sterker nog: toen PRRS in 1991 voor het eerst de kop opstak in Nederland, dacht men even dat het een EMCV-uitbraak was. Het virus kan verspreid worden door muizen, dus ongediertebestrijding is de belangrijkste preventieve maatregel. Uit onderzoek is gebleken dat op de helft van de Nederlandse zeugenbedrijven antistoffen tegen EMCV zijn aan te tonen. Verworpen vruchten onderzoeken op EMCV is in Nederland niet mogelijk.

Parvo en circo

Parvo- en circovirus komen op vrijwel alle zeugenbedrijven voor. Bij gevoelige dieren, zoals gelten, kunnen ze mummies veroorzaken, maar ook doodgeboren biggen of te kleine tomen. In doodgeboren biggen of mummies kan met PCR-testen naar deze virussen gezocht worden. Let op: parvo- en circovirus veroorzaken vrijwel nooit verwerpers. Tegen beide virussen zijn goede vaccins beschikbaar.



Leptospira



Influenza (griepvirus)

Leptospirose

Infecties met allerlei verschillende leptospiren komen bij veel dieren voor. Denk aan de ziekte van Weil (*Leptospira icterohemorrhagica*) die vooral in de bruine rat voorkomt. Deze bacterie kan ook in varkens soms tot verwerpers leiden. Bij varkens gaat het echter vooral over *Leptospira bratislava*. Over de verspreiding van de kiem bestaat veel onduidelijkheid. Afhankelijk van de test die wordt gebruikt, vindt men bij veel (ELISA-test) of juist bij weinig zeugen antistoffen (MAT). Vorig jaar heeft de GD van honderd verworpen tomen orgaanmateriaal met de PCR laten onderzoeken op ziekteverwekkende leptospiren, maar in geen enkele toom is de bacterie aangetroffen. Waarschijnlijk speelt leptospirose bij varkens tegenwoordig hooguit incidenteel een rol bij vruchtbaarheidsproblemen. De belangrijkste preventie bestaat uit ongediertebestrijding en, omdat het ook een dekinfectie kan zijn, KI. In Denemarken wordt weleens gevaccineerd tegen leptospirose.

Chlamydia-infectie

Antistoffen tegen de bacterie *Chlamydia suis* kunnen bij veel varkens worden aangetoond. Het is echter nog steeds niet onomstotelijk bewezen dat de kiem vruchtbaarheidsproblemen veroorzaakt. Chlamydia's bij andere diersoorten kunnen dat wel, bijvoorbeeld door ontstekingen van de eileiders of van de nageboorte met als gevolg terugkomers of verwerpers. Varkens met *Chlamydia suis* kunnen echter ook gewoon vruchtbaar zijn. Het effect van een *Chlamydia suis*-infectie hangt

wellicht mede af van de infectiedruk, de weerstand van de zeug of van bijkomende infecties. Recent onderzoek door de GD in nageboortes van 25 verworpen vruchten en in organen van verworpen vruchten (25 tomen), heeft geen chlamydia-infecties aan het licht gebracht. Overigens blijft het bij het inzenden van verworpen biggen verstandig om de nageboorte mee te sturen, vooral om te onderzoeken of die ontstoken is.

Vogel-tbc

De bacterie die vogel-TBC veroorzaakt, *Mycobacterium avium*, komt een enkele keer ook voor bij varkens. De kiem kan op veel plaatsen in het lichaam ontstekingen veroorzaken en kan ook soms tot verwerpen leiden. *Mycobacterium avium* is een hardnekkige bacterie en moeilijk te bestrijden als die eenmaal in een zeugenstapel zit. Het voeren van verworpen vruchten en nageboorten aan zeugen of gelten om ze afweer te laten opbouwen is altijd onverstandig. Als bovendien vogel-tbc de boosdoener blijkt te zijn, wordt de bacterie zodanig over het bedrijf verspreid dat de gevolgen niet meer te overzien zijn.

Koorts

Alle infecties waarvan de zeug ziek wordt met slechte eetlust en flinke koorts, kunnen ook tot verwerpen leiden. Denk daarbij aan Vlekziekte, App en acute PIA. Tot slot: bij aangifteplichtige ziekten zoals Brucellose, Klassieke en Afrikaanse Varkenspest, MKZ en SVD kan verwerpen tot het ziektebeeld behoren.