

Aan de minister van
Volkshuisvesting, Ruimtelijke
Ordening en Milieubeheer
Mevrouw dr. J.M. Cramer
Postbus 30945
2500 GX Den Haag

DATUM 5 februari 2008
KENMERK CGM/080205-01
ONDERWERP Advies classificatie *Equine infectious anemia virus*

Geachte mevrouw Cramer,

Naar aanleiding van de aanwezigheid van een vector die in staat is tot verspreiding van het *Equine infectious anemia virus* (EIAV) in Nederland, deelt de COGEM u het volgende mee.

Samenvatting:

Enige tijd geleden heeft de COGEM twee adviezen uitgebracht over de inschaling van virussen die een ziekte kunnen veroorzaken bij respectievelijk paarden (*Afrikaanse paardenpestvirus*) en varkens (*Pseudorabiësvirus*). Naar aanleiding van de discussie bij de totstandkoming van deze adviezen heeft de COGEM besloten ook het *Equine infectious anemia virus* (EIAV) in te schalen. Het virus veroorzaakt Equine infectieuze anemie, een besmettelijke vorm van bloedarmoede. De mortaliteit van geïnfecteerde dieren kan 80% bedragen maar is over het algemeen laag.

Het virus wordt overgedragen door verschillende steekvliegen die in Nederland voorkomen. De vectoren verantwoordelijk voor de transmissie van het virus zijn in Nederland aanwezig, zij het niet in grote aantallen. Het virus kan tevens worden overgedragen door gebruik van gecontamineerde naalden en andere medische apparatuur en van merrie op veulen tijdens de zwangerschap. EIAV wordt niet overgedragen door aërosolen in de lucht, kan zich niet vermenigvuldigen in de vector en kan slechts geringe tijd overleven buiten de gastheer. Het scheiden van besmette dieren is daarmee een effectief middel om verspreiding van het EIAV door de populatie tegen te gaan.

Gezien het bovenstaande adviseert de COGEM om het *Equine infectious anemia virus* in te delen in pathogeniteitsklasse 2.

De COGEM is van mening dat deze indeling, tezamen met bijbehorende inrichtings- en werkvoorschriften, de veiligheid voor mens en milieu bij ggo-werkzaamheden met het virus waarborgen.

De door de COGEM gehanteerde overwegingen en het hieruit voortvloeiende advies treft u hierbij aan als bijlage.

Hoogachtend,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large loop on the left and a long horizontal stroke extending to the right.

Prof. dr. ir. Bastiaan C.J. Zoeteman
Voorzitter COGEM

c.c. Dr. ir. D.C.M. Glandorf
Dr. I. van der Leij

Classificatie van het *Equine infectious anemia virus (EIAV)*

COGEM advies CGM/080205-01

Inleiding

Medio 2007 heeft de COGEM twee adviezen uitgebracht over de inschaling van twee dierpathogenen. Het betrof hier het *Afrikaanse paardenpestvirus* en het *Pseudorabiësvirus (PRV)*. Destijds zijn de adviezen uitgebracht omdat een vector verantwoordelijk voor overdracht van het virus voor het eerst aangetroffen was in Nederland. In het kader hiervan heeft de COGEM besloten ook een advies uit te brengen over de inschaling van het eveneens door insecten overgedragen *Equine infectious anemia virus (EIAV)*. De COGEM heeft nog niet eerder over de inschaling van dit virus geadviseerd.

Equine infectious anemia virus

Het *Equine infectious anemia virus (EIAV)* behoort tot de lentivirussen (familie retrovirussen) en veroorzaakt de ziekte Equine infectieuze anemie (EIA), een besmettelijke vorm van bloedarmoede onder paarden, muil dieren en ezels die uiteindelijk kan leiden tot de dood van het dier (4). De ziekte komt wereldwijd voor. In Europa hebben in 2006 uitbraken van EIA plaatsgevonden in Italië, Ierland en Duitsland. De ziekte is endemisch in Roemenië. Er bestaat een effectieve methode, de zogenaamde Cogginstest, om besmetting in paarden aan te tonen (2). Er is echter geen vaccin voor EIA beschikbaar.

De klinische symptomen van met EIA besmette dieren zijn niet specifiek en daardoor lastig vast te stellen. De ziekte kan een acuut of chronisch verloop kennen. Asymptomatische dragers komen ook voor. De incubatieperiode bedraagt normaal één tot drie weken, maar kan ook tot drie maanden duren. Bij een acute vorm van EIA kan de mortaliteit 80% bedragen, maar over het algemeen is de mortaliteit laag (3). Wanneer het dier de eerste infectie met EIAV overleeft heeft kan het een chronische vorm van EIA ontwikkelen waarbij gewichtsverlies, oedeem aan buik en benen, koorts en bloedarmoede enkele van de symptomen zijn. Verreweg de meeste geïnfecteerde paarden vertonen na een jaar geen klinische symptomen meer. Eenmaal geïnfecteerd is een dier levenslang drager en kan het de infectie overdragen op andere paardachtigen.

Transmissie

De transmissie van het virus vindt plaats door de overdracht van bloed van een geïnfecteerde paardachtige. Ook sperma van geïnfecteerde hengsten is besmettelijk. In de

praktijk wordt het merendeel van de besmettingen veroorzaakt door dazen (steekvliegen), met name de paardendaas (*Tabanus sudeticus*), de goudoogdaas (*Chrysops* spp.) en de stalvlieg (*Stomoxys Calcitrans*). De transmissie vindt zuiver mechanisch plaats via besmet bloed aan de monddelen van de vlieg. Het virus kan zich daarmee niet repliceren in de vector en is maar een geringe tijd (tot 4 uur) levensvatbaar op de vector. Aangezien deze insecten pijnlijke beten veroorzaken worden ze vaak tijdens hun voeding gestoord door afwerende bewegingen van de gastheer. Bij een afstand van 50 meter of meer tot de volgende gastheer zal de betreffende vlieg weer neerstrijken op hetzelfde paard. In de Verenigde Staten wordt een afstand van 200 yards (180 meter) tussen een geïnfecteerd paard en andere paarden als een volledig effectieve isolatieprocedure gehanteerd om overdracht door insecten te voorkomen (6). Het scheiden van besmette paarden is daarmee een eenvoudige en effectieve methode om verdere verspreiding van EIAV door de populatie tegen te gaan.

Bij recente uitbraken in West-Europa lijkt ook iatrogene overdracht, o.a. het gebruik van besmette bloedproducten, een belangrijke rol te hebben gespeeld.

In Nederland komt de stalvlieg algemeen voor (5). Paardendazen komen voornamelijk voor op de hoge zandgronden. De goudoogdaas komt algemeen voor op vochtige heiden, hoogvenen en licht beboste terreinen (5).

Inschaling in andere landen

In andere landen is EIAV al wel eerder ingeschaald. De inschaling staat weergegeven in onderstaande tabel.

<i>Duitsland</i>	<i>Zwitserland</i>	<i>Engeland</i>
2	2	3

Conclusie en Advies

De COGEM heeft nog niet eerder over de inschaling van het EIAV geadviseerd. Het virus kan zich niet door de lucht middels aërosolen verspreiden. De vectoren verantwoordelijk voor de transmissie van het virus zijn in Nederland wel aanwezig, zij het in kleine aantallen. Het virus kan echter niet repliceren in de vector en maar geringe tijd buiten de gastheer persisteren. De insecten vliegen niet ver waardoor een isolatiegebied van 100 tot 200 meter voldoende is om de overdracht door vectoren effectief in te perken.

Het virus kan eveneens via de merrie transplacentaal worden overgebracht naar het veulen. Daarnaast kan het virus worden overgedragen door gecontamineerde naalden en

andere medische apparatuur. De mortaliteit van geïnfecteerde dieren kan 80% bedragen maar is over het algemeen laag.

Gezien het bovenstaande adviseert de COGEM om EIAV in te delen in pathogeniteitsklasse 2. In een eerder uitgebracht advies heeft de COGEM ook inrichtings- en werkvoorschriften toegekend aan de verschillende pathogeniteitsklassen (1). Naar de mening van de COGEM waarborgen de indeling en de voorschriften de veiligheid voor mens en milieu bij ggo-werkzaamheden met het virus.

Referenties

1. COGEM (2006). Classificatie van dierpathogene virussen (CGM/060420-04)
2. APHIS (2003). Equine Infectious Anemia. Factsheet april 2003
3. Centre for food security and public health (2005). Equine infectious anemia. Iowa state University
4. Het voedselagentschap. Equine infectieuze anemie (EIA). Internet: www.afsca.be/sp/sa-ane-equine/anemie-equine_nl.asp (7 juni 2007)
5. Soortenbank (2008). Internet: www.soortenbank.nl. 9 januari 2008
6. Cordes TR, Issel CJ, Ostlund EN *et al.* (2001). Equine Infectious Anemia: 2001 update. United States Department of Agriculture, Animal and Plant Health Inspection Service. Program Aid No. 1707