



**WETENSCHAPPELIJK COMITE
VAN HET FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR DE VEILIGHEID
VAN DE VOEDSELKETEN**

ADVIES 05-2011

Betreft: Wijziging KB van 24 december 1987 betreffende koopvernietigende gebreken bij verkoop of ruiling van huisdieren: toevoeging van neosporose aan de lijst van koopvernietigende gebreken bij rundvee (dossier Sci Com 2011/14)

Advies gevalideerd door het Wetenschappelijk Comité op 17 juni 2011.

Samenvatting

Er werd aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd om een advies te geven over de toevoeging van neosporose aan de lijst met koopvernietigende gebreken bij runderen en over de bijhorende diagnostische testen.

Het Wetenschappelijk Comité is van mening dat de toevoeging van neosporose aan de lijst met koopvernietigende gebreken bij runderen, gezien het economisch belang van de ziekte in België, verantwoord is. Het is echter absoluut noodzakelijk om een nationaal referentielaboratorium aan te stellen, dat instaat voor de validatie van de beschikbare diagnostische tests. Verder is het Wetenschappelijk Comité van mening dat de voorgestelde termijn van 30 dagen voor het instellen van een aankooponderzoek in sommige gevallen te kort is gezien seroconversie soms pas 6 weken na de infectie optreedt. Ook is het van belang om de sensitiviteit en specificiteit van de beschikbare diagnostische testen te kennen om een uitspraak te kunnen doen over hun diagnostische capaciteit. Tenslotte raadt het Wetenschappelijk Comité vanuit wetenschappelijk standpunt aan om de beschrijving van de diagnostische test in bijlage III voldoende ruim te laten om het toekomstig gebruik van andere en mogelijks betere testen dan de ELISA toe te laten.

Summary

Advice 05-2011 of the Scientific Committee of the FASFC on a modification of the royal decree of 24 December 1987 in regard to defects that give ground for annulment of sale or exchange of domestic animals: addition of neosporosis to the list of defects that give ground to annulment of sale of cattle

The Scientific Committee has been asked to give an advice on the addition of neosporosis in cattle to the list of defects that give ground for annulment of sale and on the diagnostic test for neosporosis.

The Scientific Committee is of the opinion that the addition of neosporosis to the list of defects that give ground for annulment of sale of cattle is justified, given the economic importance of the disease in Belgium. However, it is indispensable to appoint a national reference laboratory in order to validate the available diagnostic tests. Furthermore, the Scientific Committee is of the opinion that the proposed term of 30 days for the execution of a purchase investigation might be too short in some cases because seroconversion sometimes appears not before 6 weeks post-infection. It is also of great importance to know the sensitivity and specificity of the available diagnostic tests to be able to judge the diagnostic capacity of these tests. To conclude, the Scientific Committee advises, from a scientific point of view, to keep the description of the diagnostic test in appendix III sufficiently ample to allow the future use of other and possibly better diagnostic tests.

Sleutelwoorden

rundvee – *Neospora caninum* – koopvernietigende gebreken – abortus – diagnostiek

1 Referentietermen

Er werd aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd om een wetenschappelijk advies te geven over:

- de wijziging van het KB van 24 december 1987 betreffende de koopvernietigende gebreken bij verkoop of ruiling van huisdieren dat voorziet in de toevoeging van neosporose aan de lijst met koopvernietigende gebreken bij runderen en
- over de bijhorende analysemethoden voor detectie van neosporose.

Overwegende de besprekingen tijdens de werkgroepvergadering van 4 mei 2011 en de besprekingen tijdens de plenaire zitting van 27 mei 2011,

geeft het Wetenschappelijk Comité het volgende advies :

2 Advies

Gegevens van de winter screening 2009-2010 van het FAVV (Méroc *et al.*, 2010) tonen aan dat de seroprevalentie van *Neospora caninum* bij runderen hoog is: 62,49% van de Belgische bedrijven zijn besmet en 10,29% van de runderen op een gemiddeld bedrijf in België zijn seropositief. Deze cijfers dienen echter met de nodige voorzichtigheid behandeld te worden, aangezien er tot op heden geen gevalideerde serologische test beschikbaar is in België (zie verder). Positieve dieren hebben een significant hogere kans op abortus en geven in ongeveer 90% van de gevallen de infectie door aan hun kalveren (verticale overdracht). Bijgevolg zorgt de ziekte voor belangrijke economische verliezen in de rundveesector in België. Het Wetenschappelijk Comité is dan ook van mening dat de toevoeging van neosporose aan de lijst met koopvernietigende gebreken te verantwoorden is als eerste stap in de bestrijding van deze ziekte. Bovendien biedt het ontwerp van besluit, naast de reeds bestaande financiële tussenkomst van het sanitair fonds bij het aankooponderzoek van vrouwelijke fokvee, een betere ondersteuning en bescherming van de veehouder die inspanningen doet om een verhoogde gezondheidsstatus van zijn veestapel te bekomen.

Het ontwerp van besluit vermeldt, naar analogie met andere ziekten op de lijst van koopvernietigende gebreken, een termijn van 30 dagen om een aankooponderzoek naar *Neospora* uit te voeren. Het Wetenschappelijk Comité merkt op dat in de wetenschappelijke literatuur beschreven is dat er in sommige gevallen pas seroconversie optreedt op 6 weken na de infectie (Dubey *et al.*, 2007). Indien een dier vlak voor het vertrek naar het nieuwe beslag besmet werd, is het theoretisch mogelijk dat dit niet gedetecteerd wordt bij het aankooponderzoek.

Volgens de wetenschappelijke literatuur en volgens een longitudinaal serologisch onderzoek uitgevoerd door ARSIA (Czaplicki, persoonlijke communicatie) op Belgische bedrijven die besmet zijn met *Neospora* en klinische problemen hebben, is het vooral de verticale overdracht die verantwoordelijk is voor het onderhouden van de infectie in een veestapel. Daarbij blijkt dat de meeste positieve dieren hoge titers vertonen die min of meer constant blijven in de tijd. Slechts een beperkt aantal dieren vertoont een fluctuerende titer rond de cut off waarde. Deze laatste groep dieren loopt echter het risico om niet gedetecteerd te worden bij een eventueel aankooponderzoek ondanks het feit dat ze besmet zijn.

Ondanks het feit dat er in België verschillende commerciële ELISA kits beschikbaar zijn voor de serologische diagnostiek van neosporose, is geen enkele van deze kits officieel gevalideerd en bestaat er bovendien geen officieel referentielaboratorium voor *Neospora caninum*. Het Wetenschappelijk Comité stelt dat voor een correcte implementatie van dit ontwerp van besluit het absoluut noodzakelijk is dat er stappen worden ondernomen opdat een officieel referentielabo wordt aangeduid, waarna dit de validatie van de verschillende ELISA kits kan uitvoeren.

Er is niets gekend over de sensitiviteit en specificiteit van de verschillende commercieel beschikbare testen in België. Alhoewel er een aantal vergelijkende onderzoeken gepubliceerd zijn, zijn deze van weinig waarde aangezien er nooit een vergelijking wordt gemaakt met een gouden standaard. Bijgevolg is het Wetenschappelijk Comité niet bij machte om een uitspraak te doen over de waarde van de beschikbare diagnostische testen. Het Wetenschappelijk Comité is echter van mening dat het van groot belang is om op zijn minst de sensitiviteit van de testen te kennen om te weten hoeveel dieren er als vals negatief zullen aangeduid worden. Ook dit zal een taak voor het referentielaboratorium zijn.

Alhoewel het Wetenschappelijk Comité begrijpt dat het vanuit wetgevend oogpunt noodzakelijk is in bijlage III van het ontwerp van besluit de beschrijving van de diagnostetest (*in casu* ELISA) voldoende specifiek te maken, wenst het toch op te merken dat vanuit wetenschappelijk standpunt het wordt aangeraden de mogelijkheid te voorzien om in de toekomst andere en betere testen te gebruiken indien deze beschikbaar zouden worden. Hierbij wordt o.a. verwezen naar een PCR test beschreven door De Craeye *et al.* (2011) voor de diagnose van *Neospora* bij herten en vossen. De vraag stelt zich in welke mate een dergelijke test, mits verdere ontwikkeling, zou kunnen toegepast worden voor het aankooponderzoek bij runderen.

Voor het Wetenschappelijk Comité,
De Voorzitter,

Prof. Dr. Ir. André Huyghebaert
Brussel, 24/06/2011

Referenties

1. Czaplicki (persoonlijke communicatie)
2. De Craeye S, Speybroeck N, Ajzenberg D, Dardé ML, Collinet F, Tavernier P, Van Gucht S, Dorny P, Dierick K. *Toxoplasma gondii* and *Neospora caninum* in wildlife: Common parasites in Belgian foxes and Cervidae? *Veterinary Parasitology*, 2011; 178: 64-69
3. Dubey JP, Schares G, Ortega-Mora LM. Epidemiology and control of neosporosis and *Neospora caninum*. *Clinical Microbiology Reviews*, 2007; 20:323-367
4. Méroc et al., 2010 (CDD-ERA, CODA). *Neospora* results Winter Screening 2009-2010

Leden van het Wetenschappelijk Comité

Het Wetenschappelijk Comité is samengesteld uit de volgende leden:

D. Berkvens, C. Bragard, E. Daeseleire, P. Delahaut, K. Dewettinck, J. Dewulf, L. De Zutter, K. Dierick, L. Herman, A. Huyghebaert, H. Imberechts, G. Maghuin-Rogister, L. Pussemier, C. Saegerman, B. Schiffers, E. Thiry, T. van den Berg, M. Uyttendaele, C. Van Peteghem.

Dankbetuiging

Het Wetenschappelijk Comité dankt de Stafdirectie voor risicobeoordeling en de leden van de werkgroep voor de voorbereiding van het ontwerpadvies. De werkgroep was samengesteld uit:

Leden Wetenschappelijk Comité	D. Berkvens (verslaggever), J. Dewulf, C. Saegerman, T. van den Berg
Externe experts	G. Czaplicki (ARSIA), S. De Vlieghe (UGent), B. Losson (Ulg)

Wettelijk kader van het advies

Wet van 4 februari 2000 houdende oprichting van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, inzonderheid artikel 8;

Koninklijk besluit van 19 mei 2000 betreffende de samenstelling en de werkwijze van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen;

Huishoudelijk reglement, bedoeld in artikel 3 van het koninklijk besluit van 19 mei 2000 betreffende de samenstelling en de werkwijze van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, goedgekeurd door de Minister op 27 maart 2006.

Disclaimer

Het Wetenschappelijk Comité behoudt zich, te allen tijde, het recht voor dit advies te wijzigen indien nieuwe informatie en gegevens ter beschikking komen na de publicatie van deze versie.