



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

ADVIES 10 - 2010

Betreft : Nieuw beleid voor de bewaking van dierenziekten – luik pluimvee en paarden (dossier Sci Com 2009/25ter)

Advies gevalideerd door het Wetenschappelijk Comité op 19 maart 2010

Samenvatting

In aansluiting op de versoepeling van de bewaking van runderleucose en –brucellose werd aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd om voorstellen te doen in verband met de epidemiologische bewaking van dierenziekten in het kader van het nieuwe sanitaire beleid van het FAVV. In het sneladvies 26-2009 (+ addendum) en in het advies 05-2010 deed het Wetenschappelijk Comité reeds voorstellen voor het bewaken van rundvee-, kleine herkauwers- en varkensinfecties op basis van verschillende matrices.

In dit advies worden voorstellen gedaan in verband met ziekten/infecties bij pluimvee en paarden die met verschillende doeleinden en op basis van verschillende matrices moeten worden bewaakt.

Voor pluimvee gaat het, in afnemend belang, om de volgende ziekten: ziekte van Newcastle (evaluatie van de graad van vaccinale bescherming), West-Nijlkoorts (vroegtijdige opsporing van opkomen), indicatorkiemen en MRSA (beide: evaluatie van antibioticumresistentie) en Chlamydie (raming van de prevalentie).

Voor paarden gaat het, in afnemend belang, om de volgende ziekten: Equine infectieuze anemie (vroegtijdige opsporing van opkomen), Equine Virale Arteritis (raming van de prevalentie), West-Nijlkoorts (vroegtijdige opsporing van opkomen), Babesiose (vroegtijdige opsporing van opkomen), Paardenpest (vroegtijdige opsporing van opkomen), de Hendra- en Nipahvirussen en de virussen van Paardenencefalitis (vroegtijdige opsporing van opkomen).

Deze lijsten zijn niet volledig noch definitief. De aanbevelingen worden gedaan op grond van de huidige epidemiologische toestand in België en kunnen worden aangepast in geval van eventuele evolutie van deze toestand in de toekomst.

Summary

Advice 10-2010 of the Scientific Committee of the FASFC on the new surveillance policy of animal diseases – part poultry and horses

Following the alleviation of the surveillance programs for bovine leucosis and brucellosis, the Scientific Committee was asked to emit propositions concerning the epidemiological surveillance of animal diseases as part of the new sanitary policy of the FASFC. In the rapid advice 26-2009 (+ addendum) and in the advice 05-2010, the Scientific Committee has already proposed to monitor bovine, small ruminant and swine diseases based on the sampling of different matrices.

In this advice, propositions to monitor infections of poultry and horses based on different matrixes are given.

In regard to poultry, diseases to be monitored are, in decreasing order of importance: Newcastle disease (evaluation of the level of vaccine protection), West Nile fever (early

detection of emergence), indicator germs and MRSA (for the two: evaluation of the antibiotic resistance), and Chlamydia (estimation of the prevalence).

In regard to horses, diseases to be monitored are, in decreasing order of importance: equine infectious anemia (early detection of emergence), equine viral arteritis (estimation of the prevalence), West Nile fever (early detection of emergence), Babesiosis (early detection of emergence), African horse sickness (early detection of emergence), Hendra and Nipah viruses, and Equine encephalomyelitis viruses (early detection of emergence).

These lists are not exhaustive or definitive. The recommendations are given according to the current Belgian epidemiological situation and may be adapted in case of a possible future evolution of the epidemiological situation.

Sleutelwoorden

Bewaking – pluimvee – paarden – dierenziekten - opkomen

1. Referentietermen

In aansluiting op de versoepeling van de bewaking van runderleucose en –brucellose werd aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd om voorstellen te doen in verband met dierenziekten die aan epidemiologische bewaking kunnen worden onderworpen in samenhang met het nieuwe sanitaire beleid van het FAVV met betrekking tot de bewaking van dierenziekten.

Deze ziekten moeten naar belangrijkheid worden gerangschikt en de lijsten van ziekten moeten vergezeld gaan van nuttige voorschriften in verband met het organiseren van de bewaking (diercategorie, leeftijdsklasse, productietype, enz.), toe te passen diagnostische kenmerken daarvan, te bemonsteren matrix, aantal te bemonsteren beslagen, aantal per beslag te bemonsteren dieren, aantal stalen per leeftijdscategorie, productietype, bemonsteringsfrequentie, voorschriften in verband met het rapporteren en de analyse van de resultaten, enz.).

Er werden reeds een eerste sneladvies (sneladvies 26-2009), een addendum bij het sneladvies en een tweede advies (advies 05-2010) uitgebracht die voorstellen bevatten in verband met infecties/ziekten van runderen, herkauwers en varkens die op basis van verschillende matrices bewaakt kunnen worden. Het huidige advies heeft als doel voorstellen te doen voor ziekten of infecties van pluimvee en paarden die op basis van verschillende matrices bewaakt kunnen worden.

In dit advies worden ziekten beschouwd die thans in België voorkomen en waarvan het nodig is de (sero)prevalentie te kennen, alsook ziekten met een risico op opkomen in België, waarvoor een vroegtijdige opsporing van opkomen relevant blijkt.

De voorgestelde lijsten zijn niet exhaustief voor alle dierenziekten en er wordt aangeraden om ook een zekere waakzaamheid aan te houden voor ziekten die niet uitdrukkelijk in dit advies worden vermeld. De aanbevelingen van dit advies zijn gebaseerd op de huidige epidemiologische toestand in België. De lijsten zijn dynamisch en kunnen worden aangepast aan de evolutie van de epidemiologische toestand of op basis van nieuwe informatie.

Overwegende de besprekingen tijdens de vergadering van de werkgroep van 5 februari 2010 en de plenaire zitting van 19 maart 2010,

geeft het Wetenschappelijk Comité het volgende advies :

2. Advies

2.1. Ziekten of infecties van pluimvee die bewaakt kunnen worden op basis van verschillende matrices

Sinds 2003 bestaat in België een bewakingsprogramma voor aviaire influenzavirussen dat alle gedomesticeerde pluimveesoorten betreft, met uitzondering van braadkippen. Bij die bewaking zijn thans ongeveer 500 bedrijven per jaar betrokken in België. Dat is op dit ogenblik het enige bewakingsprogramma in België dat steunt op een serologie.

De hiernavolgende tabel vermeldt de ziekten of infecties van pluimvee waarvoor epidemiologische bewaking wordt aanbevolen, alsook de verantwoording en praktische informatie voor de bemonstering.

Wanneer men de prevalentie van een ziekte wil bepalen moet de bemonstering in principe volledig at random gebeuren, rekening houdend met alle bij de bewaking van de ziekte betrokken bedrijven. Met het oog op de praktische haalbaarheid en om binnen (economisch, logistiek, enz.) realistische grenzen te blijven zijn de bemonsteringsplannen voor de ziekte van Newcastle en de West-Nijlkoorts, die in dit advies worden voorgesteld, gebaseerd op het bemonsteringsplan van aviaire influenza. De bewaking voor aviaire influenza die thans in België wordt toegepast is echter toegespitst op voor aviaire influenza bekende risico's (risicobedrijven) met als doel een vroegtijdige opsporing van het opkomen van de ziekte vast te stellen en niet een raming uit te voeren van de prevalentie. Braadkippen worden, omwille van hun korte levensduur, niet bemonsterd voor aviaire influenza. Die bewaking is dus niet helemaal at random. Dat heeft als gevolg dat de in de bemonstering aangebrachte bias gevolgen zou kunnen hebben op de geraamde prevalenties van ziekten verschillend van aviaire influenza.

In principe zou een monstergrootte ook moeten worden berekend voor elke ziekte afzonderlijk, rekening houdend met de kenmerken van de ziekte (verwachte prevalentie) en de tests. De voorgestelde bemonsteringsplannen verlopen echter, uit praktische overwegingen, en vanuit een streven naar een zo optimaal mogelijke kosten-batenverhouding, voor meerdere ziekten gemeenschappelijk. Deze benadering kan gevolgen hebben op de nauwkeurigheid van de raming van de prevalenties.

De bemonstering kan later voor sommige ziekten worden aangepast op grond van de verkregen resultaten bij de eerste screening.

In deze context beveelt het Wetenschappelijk Comité geen serologische bewaking aan van de andere virale pluimveeziekten waarvoor vaccinatie thans in België algemeen wordt uitgevoerd, zoals voor Infectieuze Bronchitis en de ziekte van Gumboro. Het is immers niet mogelijk een onderscheid te maken tussen gevaccineerde en geïnfecteerde dieren (geen DIVA test). De enige uitzondering is de aanbeveling om de vaccinale bescherming te evalueren voor de ziekte van Newcastle, omdat de vaccinatie verplicht is en dat de bescherming tegen deze epizootische ziekte maximaal moet zijn. Bijgevolg meent het Wetenschappelijk Comité dat het nuttig zou zijn deze vaccinale bescherming bij pluimvee in België te evalueren, en beveelt het aan een staalname toe te voegen bij braadkippen in het slachthuis, dit om de bemonstering « at random » en de bewaking willekeurig maken. Voor wat andere virale ziekten betreft (laryngotracheitis, ziekte van Marek, aviaire pokken, reovirose, Egg drop syndrome) waarvoor vaccinatie ook wordt uitgevoerd, bestaat er geen betrouwbare en/of gevalideerde serologische test.

Ziekte of micro-organisme	Prioriteit*	Verantwoording	Doel	Matrix	Test	Categorie	Frequentie	Aantal bemonsteren te bedrijven	Aantal monsters per bedrijf
Aviair paramyxovirus (ziekte van Newcastle)	+++	Vaccinatie is in België verplicht maar de efficiëntie ervan is niet 100 %, met name omdat het gaat om een levend vaccin dat zeer gevoelig is voor een hele reeks voorwaarden zoals bijvoorbeeld de kwaliteit van het drinkwater waarmee het vaccin wordt toegediend	Evaluatie van de vaccinale beschermingsgraad	Serum	Inhibitie van hemagglutinatie (IHA) of ELISA	Categorieën die betrokken zijn bij de bewaking van aviaire influenza, evenwel zonder de zwemvogels (ganzen en eenden) en met toevoeging van braadkippen (risicocategorie bij opkomen)	Eén enkele keer	<ul style="list-style-type: none"> - Categorieën die betrokken zijn bij de bewaking van aviaire influenza : op basis van dezelfde monsters als die voor de bestaande bewaking van aviaire influenza zonder de zwemvogels - Braadkippen: at random, in de slachthuizen, partijen afkomstig van 79 bedrijven (populatie: 1000 braadkippenbedrijven ; verwachte prevalentie : 95% ; nauwkeurigheid : 5% ; betrouwbaarheidsniveau : 95%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Categorieën die betrokken zijn bij de bewaking van aviaire influenza: op basis van dezelfde monsters als die voor de bewaking van aviaire influenza - Braadkippen: 70 dieren per partij at random (populatie: 1000 dieren; verwachte prevalentie : 95% ; nauwkeurigheid : 5% ; betrouwbaarheidsniveau : 95%)
West-Nijlkoorts	++	Virus met risico op opkomen op min of meer korte termijn ; vogels zijn indicator dieren voor viruscirculatie ;	Vroegtijdige detectie van viruscirculatie	Serum	ELISA	Exact dezelfde categorieën als die welke betrokken zijn bij de bewaking van aviaire	1/jaar	Op basis van dezelfde monsters als voor de bewaking van aviaire influenza	Op basis van dezelfde monsters als voor de bewaking van aviaire influenza

		zoönose				influenza (met inbegrip van zwemvogels en zonder bdaarkippen)			
Indikatorkiem (E. coli en enterokokken)	++	Evolutie van de antibioticum-resistentie	Analyse van de antibioticum-resistentie	Mest	Isolatie en antibiogram Bij voorkeur : Minimale inhiberende concentratie (MIC)	Leghennen, braadkippen en kalkoenen	1/3 jaar (afwisselen met runderen en varkens, zie advies 05-2010)	Elk bedrijf van leghennen en 10 % van de bedrijven van braadkippen en van kalkoenen (idem officiële bemonstering door het FAVV in het kader van het bewakingsprogramma voor Salmonella)	2 paar overshoes
MRSA	++	Evolutie van de antibioticum-resistentie; een lopende studie wijst op de aanwezigheid van MRSA bij braadkippen ; bewaking van een eventuele opkomen van MRSA bij leghennen en bij kalkoenen	Raming van de prevalentie Analyse van de antibioticum-resistentie	Stof	Isolatie, bevestiging met PCR en typering (EFSA, 2009) Antibiogram, of bij voorkeur MIC	Leghennen, braadkippen en kalkoenen	1/3 jaar (afwisselen met runderen en varkens, zie advies 05-2010)	Elk bedrijf van leghennen en 10% van de bedrijven van braadkippen en van kalkoenen (idem officiële bemonstering door het FAVV in het kader van het bewakingsprogramma voor Salmonella)	Pool van 5 stofmonsters (EFSA, 2009)
Chlamydiöse (Chlamydothila psittac)	+	Zoönotisch impact (elk jaar meerdere gevallen in België die te wijten zijn aan 9 verschillende genotypes) ; zeer hoge seroprevalentie bij kalkoenen, eenden, leghennen (99%), braadkippen (96,7%) en fokpluimvee (94%) (op basis van een niet representatief	Raming van de prevalentie Bewaking van de verschillende genotypes	- Serum of - Bindvlie s swab of bij voorkeur farynge-ale swab (in speciaal C. psittaci transport medium)	- ELISA of - Cultuur en isolatie, of PCR	Kalkoenen, zwemvogels, leghennen, braadkippen en fokpluimvee	Eén enkele keer	Wachten op resultaten van lopende studie (2011)	Wachten op resultaten van lopende studie (2011)

		monster, nochtans) ; lopende onderzoeksproject							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

* De prioritisatie van de ziekten/infecties van de lijst wordt verantwoord in de kolommen « verantwoording » en « doel ». Ze is gebaseerd op een combinatie van argumenten zoals het (potentieel) risico voor de volksgezondheid en het eventuele economisch belang van de ziekte/infectie voor de betrokken sector.

Het Wetenschappelijk Comité raadt evenmin de analyse op *Campylobacter coli* en *jejuni* aan omdat de prevalentie daarvan reeds bekend is uit een aantal eerder verrichte of nog lopende studies. Bovendien bestaat in de slachthuizen een bewakingsprogramma (*Salmonella* spp en *Campylobacter* spp. uit cecale inhoud van braad- en soepkippen, sinds december 2006) voor deze bacteriën.

De bewaking van de in het wild levende dieren valt niet onder de bevoegdheid van het FAVV en komt in dit advies niet aan bod. Het Wetenschappelijk Comité raadt evenwel aan om sommige ziekten van de lijst bij in het wild levende vogelsoorten te bewaken, zoals bijvoorbeeld West-Nijlkoorts bij de corvidae. De bewaking van duiven, die drager kunnen zijn van aviaire paramyxovirussen, wordt niet voorzien in de bewaking van aviaire influenza. Duiven houden echter een risico in voor de insleep van de ziekte van Newcastle in pluimveehouderijen. Het Wetenschappelijk Comité meent dat de kosten/batenverhouding volstaat om aan te bevelen dat monsters worden genomen bij duiven (wilde duiven en wedstrijdduiven) om de vaccinale beschermingsgraad te evalueren. Duiven bestemd voor de vleesproductie, die behoren tot de categorie van gedomesticeerd pluimvee, worden ook gevaccineerd. Gezien ze niet in contact komen met andere pluimvee, ze houden bijgevolg geen risico in voor insleep van de ziekte in pluimveehouderijen.

2.2. Ziekten of infecties van paarden die bewaakt kunnen worden op basis van verschillende matrices

Het Wetenschappelijk Comité raadt de epidemiologische bewaking aan van de volgende ziekten/infecties bij paarden :

Ziekte of micro-organisme	Prioriteit*	Verantwoording	Doel	Matrix	Test	Categorie	Frequentie	Aantal te bemonsteren bedrijven	Aantal monsters per bedrijf
Equine infectieuze anemie	+++	Virus met risico op opkomen op min of meer korte termijn ; sinds de jaren 1990, drie gevallen in België sinds februari 2010 bij uit Roemenië ingevoerde paarden. Er zijn gevallen in Europa (Frankrijk, Italië, Duitsland, Roemenië, enz). Thans: alleen tests bij aankoop in het kader van koopvernietigende gebreken. Probleem met chronische gezonde dragers. Het is belangrijk de situatie in België te kennen (mogelijkheid sporadische gevallen)	Vroegtijdige detectie van opkomen	Serum	ELISA of Coggins-test (immuno-diffusie)	Alle categorieën	1/jaar	Alle beschikbare serummonsters die worden genomen bij invoer / uitvoer / klinische gevallen (dierenklinieken, enz.)	Alle beschikbare serummonsters die worden genomen bij invoer / uitvoer / klinische gevallen (dierenklinieken, enz.)
Equine virale arteritis	++	Er komen steeds meer gevallen voor in Europa ; vage klinische symptomen en mogelijke verspreiding voordat de klinische symptomen zijn vastgesteld; werd in België geïdentificeerd maar reële prevalentie is onbekend	Raming van de (sero)prevalentie	Serum	ELISA	Alle categorieën	1/jaar Moet opnieuw worden geëvalueerd op grond van de eerste resultaten	385 bedrijven at random (populatie : 250.000 paarden, verwachte prevalentie : 50%, nauwkeurigheid : 5%, betrouwbaarheidsniveau : 95%), moet eventueel worden aangepast als	1 paard per bedrijf

								men een duidelijker beeld heeft van de prevalentie	
West-Nijlkoorts	++	Virus met risico op opkomen op min of meer korte termijn (aanwezig in Noord-Italië, Zuid-Frankrijk, Hongarije, Roemenië); zoönose	Vroegtijdige detectie van opkomen	Serum + Enquete over vaccinatiestatus per individueel dier	ELISA	Alle categorieën	1/jaar	Alle beschikbare serummonsters die worden genomen bij invoer / uitvoer / klinische gevallen (dierenklinieken, enz.)	Alle beschikbare serummonsters die worden genomen bij invoer / uitvoer / klinische gevallen (dierenklinieken, enz.)
Babesiose	+	Parasiet met risico op opkomen op min of meer korte termijn (Babesia teken; er waren al gevallen in Frankrijk)	Vroegtijdige detectie van opkomen	Serum	ELISA	Alle categorieën	1/jaar Opnieuw evalueren op grond van de eerste resultaten	Alle beschikbare serummonsters die worden genomen bij invoer / uitvoer / klinische gevallen (dierenklinieken, enz.)	Alle beschikbare serummonsters die worden genomen bij invoer / uitvoer / klinische gevallen (dierenklinieken, enz.)
Paardenpest	+ wanneer de epidemiologische situatie dat zal rechtvaardigen	Virus met risico op opkomen op middellange termijn; erg pathogeen en risico op epidemie bij aanwezigheid van gevallen	Vroegtijdige detectie van opkomen wanneer de epidemiologische situatie dat zal rechtvaardigen	Serum Volledig bloed (identificatie van betreffend virusserotype + Enquete over vaccinatiestatus per individueel dier	ELISA als l'ELISA positief is: PCR	Alle categorieën	Middellange-termijnvisie	Alle beschikbare serummonsters die worden genomen bij invoer / uitvoer / klinische gevallen (dierenklinieken, enz.)	Alle beschikbare serummonsters die worden genomen bij invoer / uitvoer / klinische gevallen (dierenklinieken, enz.)
Hendravirus, Nipahvirus en paardenencefalitis	+ wanneer de epidemiologische situatie	Virus met risico op opkomen op min of meer lange termijn	Vroegtijdige opsporing wanneer de epidemiologische situatie dat zal rechtvaardigen	Serum	ELISA	Alle categorieën	Langetermijnvisie	Alle beschikbare serummonsters die worden genomen bij invoer / uitvoer / klinische	Alle beschikbare serummonsters die worden genomen bij invoer / uitvoer / klinische gevallen (dierenklinieken, enz.)

tisvirussen	dat zal rechtvaardigen							gevallen (dierenklinieken, enz.)	
--------------------	------------------------	--	--	--	--	--	--	----------------------------------	--

* De prioritisatie van ziekten/infecties van de lijst wordt verantwoord in de kolommen « verantwoording » en « doel ». Ze is gebaseerd op een combinatie van argumenten zoals het (potentieel) risico voor de volksgezondheid en het eventuele economisch belang van de ziekte/infectie voor de betrokken sector.

De paardensector vertoont een aantal bijzonderheden die de bepaling van een optimale en willekeurige monstergrootte kunnen bemoeilijken (bijvoorbeeld, hobby sector, bij een eigenaar afgezonderde paarden, veel invoer/uitvoer, geen SANITEL-databank (identificatiedatabank voor paarden in ontwikkeling) op basis waarvan het aantal paarden en het aantal bedrijven precies kunnen worden bepaald, enz.). Het Wetenschappelijk Comité raadt aan een studie te verrichten met als doel de middelen vast te leggen en pistes te bepalen waarmee at random bemonsteringen bij paarden kunnen worden uitgevoerd. Er bestaat thans in België immers geen programma voor at random bewaking bij paarden waarmee een ziekte volledig willekeurig kan worden bestudeerd. Een dergelijk programma zou echter wel nuttig zijn voor de bewaking van equine infectieuze anemie, met name zoals uitgevoerd in Italië.

2.3. Diverse aanbevelingen en beschouwingen voor pluimvee en paarden

De diverse aanbevelingen en beschouwingen gegeven in sneladvies 26-2009 aangaande het aantal uit te voeren analyses op grond van de genomen monsters, zoals met name het analyseren van alle monsters met een eventuele aanpassing het jaar daarop, gelden eveneens voor dit advies.

Het Wetenschappelijk Comité raadt aan om een **serotheek** aan te leggen op basis van sera van pluimvee en paarden met als doel retroactieve analyses mogelijk te maken in geval van bijvoorbeeld opkomende ziekten.

3. Conclusies

Er worden in dit advies voorstellen gedaan voor infecties bij pluimvee en paarden die op grond van verschillende matrices bewaakt zouden moeten worden.

De voorgestelde lijsten zijn niet volledig noch definitief. De aanbevelingen worden gedaan op grond van de huidige epidemiologische toestand in België en kunnen worden aangepast aan de eventuele toekomstige ontwikkelingen van de epidemiologische situatie.

Voor het Wetenschappelijk Comité,

Prof. Dr. Ir. André Huyghebaert.
Voorzitter

Brussel, 19/03/2010

Referenties

Addendum sneladvies 26-**2009** van het Wetenschappelijk Comité. Evaluatie van de versoepeling van de bewaking van rundertuberculose en –leucose en voorstel voor een nieuw bewakingsprogramma van andere runderziekten. URL : http://www.favv-afsc.fgov.be/wetenschappelijkcomite/adviezen/ documents/Addendumsneladvies26-2009_DOSSIER2009_25.pdf

Advies 05-**2010** van het Wetenschappelijk Comité. Nieuw beleid voor de bewaking van dierenziekten – luik runderen (andere matrices), kleine herkauwers en varkens. URL : http://www.favv-afsc.fgov.be/wetenschappelijkcomite/adviezen/ documents/ADVIES05-2010_NL_DOSSIER2009-25bis.pdf

Sneladvies 26-**2009** van het Wetenschappelijk Comité. Evaluatie van de versoepeling van de bewaking van rundertuberculose en –leucose en voorstel voor een nieuw bewakingsprogramma van andere runderziekten (dossier Sci Com 2009/25).

URL : http://www.favv-afsc.fgov.be/wetenschappelijkcomite/adviezen/ documents/SNELADVIES26-2009_NL_DOSSIER2009-25.pdf

Definitieve spoedraadgeving 01-**2010** van het Wetenschappelijk Comité. Aanbevelingen met betrekking tot Q-koorts bij kleine herkauwers in België. URL : http://www.favv-afsc.fgov.be/wetenschappelijkcomite/adviezen/ documents/Spoedraadgeving_01-2010_NL_DOSSIER2009-37_v18-01.pdf

EFSA. Scientific Report. Analysis of the baseline survey on the prevalence of methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in holdings with breeding pigs, in the EU, 2008. Part A: MRSA prevalence estimates. EFSA Journal, **2009**, 7(11), 1376. URL : <http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/doc/1376.pdf>

Leden van het Wetenschappelijk Comité

Het Wetenschappelijk Comité is samengesteld uit de volgende leden :

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

Dankbetuiging

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

Leden van het Wetenschappelijk Comité	J. Dewulf (verslaggever), C. Saegerman, E. Thiry, D. Berkvens, T. van den Berg, H. Imberechts, K. Dierick
Externe experts	S. Ribbens (UGent), L. Vandaele (UGent), F. Pasmans (UGent)

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.