



ADVIES 08-2021

Betreft:

**Vleeskeuring zonder insnijdingen bij jonge
runderen, kleine herkauwers en
paardachtigen**

(SciCom 2020/14)

Wetenschappelijk advies goedgekeurd door het Wetenschappelijk Comité op 28/05/2021.

Sleutelwoorden:

Vleeskeuring, zoonosen, jonge runderen, paardachtigen, kleine herkauwers

Key terms:

Meat inspection, zoonoses, young bovines, equids, small ruminants

Inhoud

Samenvatting	3
Summary	5
Referentietermen	7
<i>Vraagstelling</i>	7
<i>Wettelijke bepalingen</i>	7
<i>Methode</i>	8
Definities & Afkortingen.....	8
Inleiding	8
Visuele keuring.....	9
Letsels die niet automatisch dienen te leiden tot de uitvoering van een post-mortemkeuring met insnijdingen	10
Lijst met ziekten waarvoor serologische en/of microbiologische monitoring voorgesteld wordt tijdens de levende fase ingeval van toepassing van visuele keuring	10
<i>Paardachtigen en kleine herkauwers</i>	11
<i>Jonge runderen</i>	11
Rindertuberculose.....	11
Cysticercose.....	12
Evaluatie van de specifieke voorschriften inzake de visuele keuring van runderen jonger dan 8 maanden en van varkens	12
<i>Omzendbrief met betrekking tot de visuele keuring bij runderen jonger dan 8 maanden van 9 juni 2016</i>	12
<i>Omzendbrief betreffende de keuring van varkens van 7 januari 2021</i>	13
Conclusies	13
Aanbevelingen	13
<i>Uitwisseling van informatie</i>	13
<i>Opvolging van resultaten van vleeskeuring</i>	14
<i>Traceerbaarheid</i>	14
Referenties.....	15
Leden van het Wetenschappelijk Comité	17
Belangenconflict.....	17
Dankbetuiging	17
Samenstelling van de werkgroep	17
Wettelijk kader.....	18
Disclaimer.....	18

Samenvatting

Vleeskeuring zonder insnijdingen bij jonge runderen, kleine herkauwers en paardachtigen

Context & Vraagstelling

De hoofdzakelijk visuele keuring (vleeskeuring zonder insnijdingen) was vóór de inwerkingtreding van Uitvoeringsverordening (EU) 2019/627 op basis van de Europese Verordening (EG) 2074/2005 al toegestaan bij kalveren jonger dan 8 maanden en bij mestvarkens. Uitvoeringsverordening (EU) 2019/627 laat toe om een hoofdzakelijk visuele keuring in te stellen voor andere diersoorten meer bepaald voor jonge runderen van ten minste 8 maanden en jonger dan 20 maanden (indien zij gedurende hun hele leven geen toegang tot weidegrond gehad hebben in een officieel tuberculosevrije lidstaat of deel van een lidstaat), voor schapen waarvan de blijvende snijtanden niet zijn doorgebroken of die jonger zijn dan 12 maanden, voor geiten jonger dan 6 maanden en voor paardachtigen.

Het Wetenschappelijk Comité wordt verzocht een antwoord te geven op de volgende vragen:

- Is een monitoring bij het levende dier van specifieke zoönotische pathogenen aangewezen in het geval van een visuele keuring? Indien wel, welke serologische en/of microbiologische monitoring wordt aanbevolen?
- In het geval dat er bij de visuele keuring tijdens het slachtproces letsels of afwijkingen zouden worden waargenomen: welke dienen niet automatisch te leiden tot de uitvoering van een post-mortemkeuring met insnijdingen?
- In het geval dat de letsels of afwijkingen van die aard zouden zijn dat een post-mortemkeuring met insnijdingen niet nodig is: dient de keuring dan beperkt te blijven tot de visuele keuring zoals beschreven in Uitvoeringsverordening (EU) 2019/627 of moeten aanvullende controles worden uitgevoerd?

Methode

Deze risicobeoordeling werd uitgevoerd op basis van expertopinie, de beschikbare gegevens in de wetenschappelijke literatuur en op basis van de gegevens van het FAVV over de import van slachtdieren (runderen, paardachtigen en kleine herkauwers) en over de vastgestelde afwijkingen in het slachthuis bij deze diersoorten in 2018 en 2019.

Conclusie

Het Wetenschappelijk Comité is van mening dat het vervangen van een klassieke vleeskeuring (met insnijdingen) door een visuele keuring voor jonge runderen, kleine herkauwers en paarden, die gehouden worden onder de voorwaarden zoals vermeld in Uitvoeringsverordening (EU) 2019/627, verantwoord is vanuit het oogpunt van de voedselveiligheid. Daarbij weegt het nadeel van een iets minder gevoelige detectie van letsels tijdens de vleeskeuring niet op tegen het voordeel van een verminderde kruiscontaminatie aan de slachtlijn. Er wordt benadrukt dat een goed uitgevoerde vleeskeuring een belangrijk instrument is en blijft bij de bewaking van de dieren- en volksgezondheid en de detectie van nieuw opduikende (epidemische) dierenziekten. Het Comité is echter van mening dat met een louter visuele keuring deze doelstellingen ook kunnen worden gehaald.

Verder is het Wetenschappelijk Comité van mening dat er steeds een volledige vleeskeuring (met insnijdingen) moet worden uitgevoerd wanneer er letsels of afwijkingen worden vastgesteld tijdens de visuele keuring, zelfs indien het kleine letsels betreft. Aan de hand van de grootte van een letsel kan immers onmogelijk de ernst van het gevaar voor de volksgezondheid en diergezondheid afgeleid worden. Verder blijft de vleeskeuring een essentieel onderdeel in de bewaking van de dieren- en volksgezondheid en in de detectie van epidemische ziekten en is het dus van belang om aan alle afwijkingen voldoende aandacht te besteden. Het Wetenschappelijk Comité raadt bijgevolg aan steeds

een volledige keuring (met insnijdingen) uit te voeren bij het waarnemen van afwijkingen tijdens de visuele keuring.

Op basis van een studie betreffende de prevalentie van zoönosen bij paardachtigen en kleine herkauwers is het Wetenschappelijk Comité van mening dat er geen monitoring voor zoönosen dient te worden georganiseerd bij levende paarden en kleine herkauwers in geval van een visuele keuring. Bij jonge runderen wordt aanbevolen om een monitoring programma voor rundertuberculose en cysticercose op te zetten in het kader van het invoeren van de visuele keuring. Voor rundertuberculose raadt het Comité aan om het reeds bestaande bewakingsprogramma op regelmatige basis te evalueren en bij te sturen indien nodig. Dit alles om de detectie van rundertuberculose bij levende dieren te maximaliseren. Voor cysticercose wordt aangeraden om het gebruik van Ag-ELISA op bloedstalen te overwegen om de gevoeligheid van het bewakingsprogramma te verhogen. Er dient echter ook benadrukt te worden dat het opsporen van cysticercose met de vermelde Ag-ELISA zal leiden tot een grote toename van het aantal positieve runderkarkassen en dus ook tot een toegenomen waardevermindering van de karkassen omwille van afkeuring of verplicht invriezen van de positieve karkassen.

Verder heeft het Wetenschappelijk Comité de inhoud van de omzendbrieven omtrent de praktische modaliteiten voor de reeds bestaande visuele keuring bij vleeskalveren en varkens geëvalueerd en enkele aanbevelingen tot verbetering geformuleerd.

Tot slot doet het Comité nog enkele aanbevelingen omtrent de uitwisseling van informatie tussen verschillende actoren, de opvolging van de resultaten van de vleeskeuring en omtrent de traceerbaarheid. Zo is een doorstroom van informatie betreffende detectie en behandeling van zoönotische ziekten van de humane geneeskunde naar de diergeneeskunde (en omgekeerd) en van de slachthuizen naar de veehouders primordiaal in de bestrijding van tal van ziekten/zoönosen. Verder is het van groot belang dat de resultaten van eventuele diagnostische testen van de slachtdieren en van andere dieren van hetzelfde beslag van herkomst ter beschikking worden gesteld aan de keurders in het slachthuis via het voedselketeninformatie systeem. Ook raadt het Wetenschappelijk Comité aan om de redenen van afkeuring beter te specificeren en te vermelden in de databanken. Daarnaast wordt er aangeraden aan het FAVV om de keuringresultaten op regelmatige basis te bestuderen en om de toekomstige resultaten van de visuele keuring te vergelijken met de resultaten van de volledige keuring met insnijdingen en palpaties. Tot slot heeft het Comité vastgesteld dat runderen die door een Belgische handelaar worden ingevoerd en pas na een kort verblijf in België geslacht worden niet altijd als een ingevoerd dier worden gecatalogeerd in de databanken van het FAVV. Er wordt aanbevolen om dit gebrek aan traceerbaarheid weg te werken.

Summary

Meat inspection without incisions for young bovines, small ruminants and equids

Background & Terms of reference

Before the entry into force of Implementing Regulation (EU) 2019/627, the visual-only inspection (meat inspection without incisions) was already permitted for calves younger than 8 months and for fattening pigs on the basis of European Regulation (EC) 2074/2005. Implementing Regulation (EU) 2019/627 allows a visual-only inspection to be carried out for other animal species more specifically for young bovine animals aged minimum 8 months and maximum 20 months (if they had no access to pasture in an officially tuberculosis-free Member State or part of a Member State during their entire life), for sheep of which the permanent incisors have not yet erupted or which are less than 12 months old, for goats less than 6 months old and for solipeds.

The Scientific Committee is requested to answer the following questions:

- Is monitoring for specific zoonotic pathogens in live animals appropriate in the case of visual-only meat inspection? If so, which serological and/or microbiological monitoring is recommended?
- In the event that lesions or anomalies are observed during visual-only meat inspection at slaughter, which lesions should not automatically lead to post mortem inspection with incisions?
- If the lesions or anomalies are of such nature that post mortem inspection with incisions is not necessary, should the inspection be limited to the visual-only inspection as described in Implementing Regulation (EU) 2019/627 or should additional controls be carried out?

Method

This risk assessment was carried out on the basis of expert opinion, data available in scientific literature and FASFC data on imports of slaughter animals (cattle, solipeds and small ruminants) and on observed abnormalities at slaughterhouse in these species in 2018 and 2019.

Conclusions

The Scientific Committee is of the opinion that the replacement of a classical meat inspection by a visual-only inspection for young bovine animals, small ruminants and solipeds, which are kept under the conditions mentioned in Implementing Regulation (EU) 2019/627, is justified from a food safety point of view. The disadvantage of a slightly less sensitive detection of lesions during meat inspection does not outweigh the advantage of reduced cross-contamination at the slaughter line. It is emphasised that a properly conducted meat inspection is and will remain an important instrument in monitoring animal and public health and in detecting newly emerging (epidemic) animal diseases. However, the Committee is of the opinion that these objectives can also be achieved with a visual-only meat inspection.

Furthermore, the Scientific Committee is of the opinion that a full meat inspection (with incisions) should always be carried out when lesions are detected during the visual inspection, even if they are small. After all, it is impossible to infer the seriousness of the hazard to public and animal health from the size of a lesion. Furthermore, meat inspection remains an essential component in the surveillance of animal and public health and in the detection of epidemic diseases and it is therefore important to pay due attention to all abnormalities. The Scientific Committee therefore recommends that a full meat inspection (with incisions) should always be carried out when abnormalities are observed during visual meat inspection.

Based on a study on the prevalence of zoonoses in solipeds and small ruminants, the Scientific Committee believes that a monitoring of zoonoses should not be organised in live solipeds and small

ruminants in case of visual-only meat inspection. In young cattle, it is recommended to set up a monitoring programme for bovine tuberculosis and cysticercosis in the context of the introduction of visual-only meat inspection. For bovine tuberculosis, the Committee recommends that the surveillance programme already in place should be regularly reviewed and adjusted if necessary, to ensure maximum detection in live animals. For cysticercosis, it is recommended to consider the use of Ag-ELISA on blood samples to increase the sensitivity of the surveillance programme. However, it is noted that the introduction of this test due to its higher sensitivity in the initial phase of implementation will lead to economic losses in terms of the value of cattle carcasses.

Furthermore, the Scientific Committee has evaluated the content of the circular letters regarding the practical modalities for the already existing visual-only inspection of veal calves and pigs and has formulated some recommendations for improvement.

Finally, the Committee also makes some recommendations concerning the exchange of information between different actors, the follow-up of meat inspection results and traceability. For example, a flow of information regarding the detection and treatment of zoonotic diseases from human medicine to veterinary medicine (and vice versa) and from slaughterhouses to farmers is paramount in the fight against many diseases/zoonoses. Furthermore, it is of great importance that the results of any diagnostic test on slaughter animals and on other animals of the same herd of origin are made available to the inspectors at the slaughterhouse via the food chain information system. The Scientific Committee also recommends that the reasons for rejection be better specified and mentioned in the databases. In addition, the FASFC is advised to study the meat inspection results on a regular basis and to compare the future results of the visual inspection with the results of the full inspection with incisions and palpations. Finally, the Committee has found that cattle which are imported by a Belgian trader and slaughtered only after a short stay in Belgium are not always recorded as imported in the FASFC databases. It is recommended that this lack of traceability be eliminated.

Referentietermen

Vraagstelling

In het kader van de praktische uitvoering van de vleeskeuring zonder insnijdingen of met weinig insnijdingen (visuele keuring) bij jonge runderen, kleine herkauwers en paardachtigen, zoals voorzien in Uitvoeringsverordening (EU) 2019/627, wordt het Wetenschappelijk Comité verzocht een advies te geven over de volgende vragen:

- Is een monitoring bij het levende dier van specifieke zoönotische pathogenen aangewezen in het geval van een visuele keuring? Indien wel, welke serologische en/of microbiologische monitoring wordt aanbevolen?
- In het geval dat er bij de visuele keuring tijdens het slachtproces letsels of afwijkingen zouden worden waargenomen: welke dienen niet automatisch te leiden tot de uitvoering van een post-mortemkeuring met insnijdingen?
- In het geval dat de letsels of afwijkingen van die aard zouden zijn dat een post-mortemkeuring met insnijdingen niet nodig is: dient de keuring dan beperkt te blijven tot de visuele keuring zoals beschreven in Uitvoeringsverordening (EU) 2019/627 of moeten aanvullende controles worden uitgevoerd?

Zijn bovendien de specifieke voorschriften inzake de visuele keuring van runderen jonger dan 8 maanden voorzien in “de Omzendbrief met betrekking tot de visuele keuring bij runderen jonger dan 8 maanden” van 9 juni 2016 en de voorschriften betreffende de visuele keuring van varkens voorzien in de “Omsendbrief betreffende de keuring van varkens” van 7 januari 2021 van toepassing?

Wettelijke bepalingen

De relevante basiswetgeving is de volgende:

Verordening (EG) nr. 852/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 inzake levensmiddelenhygiëne.

Verordening (EG) nr. 853/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 houdende vaststelling van specifieke hygiënevoorschriften voor levensmiddelen van dierlijke oorsprong

Uitvoeringsverordening (EU) nr. 2015/1375 van de Commissie van 10 augustus 2015 tot vaststelling van specifieke voorschriften voor de officiële controles op *Trichinella* in vlees

Uitvoeringsverordening (EU) 2019/627 van de Commissie van 15 maart 2019 tot vaststelling van eenvormige praktische regelingen voor de uitvoering van officiële controles van voor menselijke consumptie bestemde producten van dierlijke oorsprong overeenkomstig Verordening (EU) 2017/625 van het Europees Parlement en de Raad en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 2074/2005 van de Commissie wat officiële controles betreft.

Koninklijk besluit van 14 november 2003 betreffende autocontrole, meldingsplicht en traceerbaarheid in de voedselketen.

Koninklijk besluit van 13 juli 2014 betreffende levensmiddelenhygiëne.

Omsendbrief met betrekking tot de visuele keuring bij runderen jonger dan 8 maanden van 9 juni 2016

Omzendbrief betreffende de keuring van varkens van 7 januari 2021

Methode

Deze risicobeoordeling werd uitgevoerd op basis van expertopinie, de beschikbare gegevens in de wetenschappelijke literatuur en op basis van de gegevens van het FAVV over de import van slachtdieren (runderen, paardachtigen en kleine herkauwers) en over de vastgestelde afwijkingen in het slachthuis bij deze diersoorten tijdens de jaren 2018 en 2019.

Definities & Afkortingen

Ag-ELISA	Immunologische test voor de opsporing van antigenen (ELISA = Enzyme Linked Immunosorbent ASSAY)
Jong rund	Runderen jonger dan 8 maanden en runderen jonger dan 20 maanden indien zij gedurende hun hele leven geen toegang tot weidegrond gehad hebben in een officieel tuberculosevrije lidstaat of deel van een lidstaat
Kleine herkauwers	Schape en geiten
Palpatie	In het kader van de vleeskeuring: Met de handen voelen aan lymfeknopen en weefsels voor het detecteren van mogelijke letsels.
Visuele keuring	Vleeskeuring zonder insnijdingen met beperkte palpaties/insnijdingen volgens diersoort zoals omschreven in Uitvoeringsverordening (EU) 2019/627
Volledige of klassieke keuring	Vleeskeuring met palpaties/insnijdingen volgens diersoort zoals omschreven in Uitvoeringsverordening (EU) 2019/627
STEC	Shigatoxine-producerende <i>E. coli</i>

Overwegende de besprekingen tijdens de werkgroepvergaderingen van 31 augustus 2020, 19 oktober 2021 en 7 mei 2021 en de plenaire zittingen van het Wetenschappelijk Comité van 23 april 2021 en 28 mei 2021,

geeft het Wetenschappelijk Comité het volgend advies:

Inleiding

De hoofdzakelijk visuele keuring (vleeskeuring zonder insnijdingen) was vóór de inwerkingtreding van Uitvoeringsverordening (EU) 2019/627 op basis van de Europese Verordening (EG) 2074/2005 al toegestaan bij kalveren jonger dan 8 maanden en bij varkens. De visuele keuring bij deze twee diersoorten wordt in België georganiseerd aan de hand van twee omzendingen (Omzendbrief met betrekking tot de visuele keuring bij runderen jonger dan 8 maanden van 9 juni 2016 en Omzendbrief betreffende de keuring van varkens van 7 januari 2021) die werden opgesteld op basis van de adviezen van het Wetenschappelijk Comité (adviezen 14-2011 en 02-2013).

Uitvoeringsverordening (EU) 2019/627 laat nu toe om een hoofdzakelijk visuele keuring in te stellen voor andere diersoorten (jonge runderen van ten minste 8 maanden en jonger dan 20 maanden indien zij gedurende hun hele leven geen toegang tot weidegrond gehad hebben in een officieel

tuberculosevrije lidstaat of deel van een lidstaat; schapen waarvan de blijvende snijtanden niet zijn doorgebroken of die jonger zijn dan 12 maanden en geiten jonger dan 6 maanden; paardachtigen). Er wordt aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd of in deze nieuwe gevallen de uitvoering van de visuele keuring afhankelijk moet worden gesteld van een specifieke monitoring of de naleving van specifieke voorschriften.

Om deze visuele keuring te mogen uitvoeren, dienen een aantal voorwaarden te zijn vervuld. In het kader van dit advies vereist Verordening (EU) nr. 2019/627 dat runderen gedurende de volledige levensduur geen toegang tot weidegrond mogen gehad hebben en afkomstig moeten zijn van een tuberculose-vrije lidstaat of gebied.

Bij deze visuele keuring worden een beperkt aantal palpaties en incisies uitgevoerd. Bij jonge runderen die geen buitenbeloop hebben gehad, dienen er echter nog een beperkt aantal palpaties uitgevoerd te worden voornamelijk om de bewaking van bepaalde ziekten voldoende performant te houden. Wanneer jonge runderen toch buitenbeloop hebben gehad, moeten er palpaties en incisies worden uitgevoerd zoals voor de andere runderen. Zo dienen bepaalde insnijdingen gemaakt te worden voor het opsporen van een aantal belangrijke zoönosen (waarvan cysticercose en tuberculose de belangrijkste zijn).

In het geval de officiële dierenarts van oordeel is dat er elementen zijn die wijzen op een mogelijk risico voor de menselijke gezondheid, de diergezondheid of het dierenwelzijn, dienen evenwel de volledige post-mortemprocedures te worden toegepast.

Visuele keuring

De redenen tot afkeuring bij jonge runderen, kleine herkauwers en paardachtigen gedurende de jaren 2018 en 2019 werden uit de databanken (Beltrace) van het FAVV geëxtraheerd en bestudeerd. Niettegenstaande sommige redenen weinig specifiek en weinig duidelijk zijn (bv. verbod tot uitslachten, pathofysiologische veranderingen,...) en het niet steeds duidelijk is welke organen juist afgekeurd worden in geval van een gedeeltelijke afkeuring van het karkas, kan verondersteld worden dat door de invoering van de visuele keuring deze cijfers vermoedelijk weinig zullen veranderen. Dit wordt ook onderschreven in de wetenschappelijke literatuur. Volgens Hill et al. (2014) zou de invoering van de visuele keuring bij runderen, kleine herkauwers en wild geen toegenomen risico voor de volksgezondheid inhouden in vergelijking met de klassieke vleeskeuring met uitzondering van boviene cysticercose waar een lichte toename van het risico is te verwachten. Jansen et al. (2018a) toonden aan dat de gevoeligheid van klassieke vleeskeuring zeer laag is (slechts 0,54%) voor wat betreft detectie van boviene cysticercose bij runderen in België. Bij een dergelijk lage gevoeligheid is het weinig waarschijnlijk dat de invoering van de visuele keuring zou leiden tot een significante toename van het risico voor de volksgezondheid voor wat betreft cysticercose.

Het grote voordeel van de visuele keuring is dat de kruiscontaminatie, die plaatsvindt als gevolg van palpaties en incisies, voorkomen wordt. Het is immers gekend dat door palpatie en incisies pathogene bacteriën kunnen overgedragen worden van een karkas op de daaropvolgende karkassen (Berends en Snijders, 1997; Mousing et al., 1997; Pointon et al., 2000; EFSA, 2004; EFSA, 2011, EFSA 2013(a), EFSA 2013(b), EFSA 2013(c)). Zo toonden studies in Denemarken aan dat louter visuele vleeskeuring van de koppen van vleesvarkens de prevalentie van voedselgebonden pathogenen zoals Salmonella op karkassen reduceerde (Sørensen en Petersen, 1999; Petersen et al., 2002).

De klassieke vleeskeuring, die gebaseerd is op de detectie van macroscopische letsels, is ineffectief voor de detectie van de meest algemeen voorkomende voedselgebonden pathogenen (bv. *Salmonella*, Shigatoxine-producerende *E. coli* (STEC), *Yersinia*, *Campylobacter*,...), aangezien deze geen

macroscopische letsels veroorzaken bij dragerdieren (EFSA, 2004; EFSA, 2011; FSA, 2011; EFSA, 2013(a); EFSA, 2013(b); EFSA, 2013(c)). Pointon et al. (2000) vonden zelfs dat lymfeknopen van vleesvarkens, die een macroscopisch normaal uitzicht hadden, vaker drager waren van voedselgebonden pathogenen dan lymfeknopen met macroscopisch zichtbare letsels en stelden dat systematisch insnijden en palperen van lymfeknopen zelfs tegenaangewezen is vanuit het standpunt van de voedselveiligheid.

De bevindingen tijdens de klassieke vleeskeuring zijn onder de huidige epidemiologische omstandigheden vooral van belang in het kader van de diergezondheid en minder van belang in het kader van de voedselveiligheid/volksgezondheid (EFSA, 2004; EFSA, 2011). Aangezien het beperken van de vleeskeuring tot een louter visuele keuring tot een iets minder goede detectie van (kleine) letsels aan de slachtlijn leidt (Mousing et al., 1997; EFSA, 2004), is een goede werking van het voedselketeninformatie systeem noodzakelijk teneinde de verantwoordelijke keurder toe te laten zich een adequaat beeld te vormen over de gezondheidsstatus van de dieren alvorens tot slachting en eventuele visuele vleeskeuring over te gaan (EFSA, 2004).

Het Wetenschappelijk Comité benadrukt dat een goed uitgevoerde vleeskeuring een belangrijk instrument is en blijft bij de bewaking van de dieren- en volksgezondheid en de detectie van nieuw opduikende (epidemische) dierenziekten (EFSA, 2011). Het is echter van mening dat met een louter visuele keuring deze doelstellingen ook kunnen worden gehaald.

Rekening houdend met hetgeen hierboven besproken is, is het Wetenschappelijk Comité van mening dat het invoeren van visuele keuring, voor jonge runderen, kleine herkauwers en paarden die gehouden worden onder de voorwaarden zoals vermeld in Uitvoeringsverordening (EU) 2019/627, verantwoord is vanuit het oogpunt van de voedselveiligheid. Daarbij weegt het nadeel van een iets minder gevoelige detectie van letsels tijdens de vleeskeuring niet op tegen het voordeel van een verminderde kruiscontaminatie aan de slachtlijn.

Letsels die niet automatisch dienen te leiden tot de uitvoering van een post-mortemkeuring met insnijdingen

De Europese wetgeving voorziet dat bij vermoeden van een mogelijk risico voor de menselijke gezondheid, diergezondheid en dierenwelzijn er moet worden overgegaan tot aanvullende post-mortem handelingen waarbij palpaties en insnijdingen worden uitgevoerd.

Het Wetenschappelijk Comité is van mening dat het niet mogelijk is een dergelijke lijst met 'kleine letsels' op te stellen die niet automatisch moeten leiden tot post-mortemkeuring met incisies. Zoönotische agentia die door deze dieren worden overgedragen gaan immers niet steeds gepaard met pathognoomonische letsels en bovendien kan aan de hand van de grootte van het letsel onmogelijk de ernst van het gevaar voor de volksgezondheid en diergezondheid afgeleid worden. Verder blijft de vleeskeuring een essentieel onderdeel in de bewaking van de dieren- en volksgezondheid en in de detectie van epidemische ziekten en is het dus van belang om aan alle afwijkingen voldoende aandacht te besteden. Het Wetenschappelijk Comité raadt bijgevolg aan steeds een volledige keuring uit te voeren bij het waarnemen van afwijkingen tijdens de visuele keuring.

Lijst met ziekten waarvoor serologische en/of microbiologische monitoring voorgesteld wordt tijdens de levende fase ingeval van toepassing van visuele keuring

Het Wetenschappelijk Comité is van mening dat een monitoring voor zoönotische agentia die mogelijks via de voedselketen kunnen worden overgedragen vanuit de levende fase belangrijk is in het kader van een goede bewaking van de volksgezondheid. Daarbij is het echter van belang dat aan deze monitoring corrigerende maatregelen worden gekoppeld indien er zich afwijkingen voordoen. Het Wetenschappelijk Comité wenst echter duidelijk te stellen dat deze monitoring volledig los staat van de vleeskeuring, mede door het feit dat veel zoönotische agentia geen letsels of ziekte veroorzaken bij dieren. De gegevens van deze monitoring kunnen echter mogelijks wel worden gebruikt om de slachtvolgorde, de te gebruiken slachttechniek of de in acht te nemen hygiënevoorschriften te bepalen.

Het Wetenschappelijk Comité heeft de belangrijkste zoönosen bij paardachtigen, kleine herkauwers en jonge runderen in België opgelijst en gekarakteriseerd. Hierbij werd rekening gehouden met de kans op overdracht van zoönotische agentia naar de mens via vlees van de betreffende diersoorten, geschat voorkomen in België bij de betreffende diersoorten, ernst van de ziekte bij de mensen en het aantal gerapporteerde gevallen bij de mens in België.

Paardachtigen en kleine herkauwers

Op basis van de karakterisatie van de zoönosen bij paardachtigen en kleine herkauwers is het Wetenschappelijk Comité van mening dat er geen monitoring voor zoönosen dient te worden georganiseerd bij de levende dieren in het kader van een visuele keuring. Voor alle zoönosen die voor de betreffende diersoorten werden in overweging genomen was er immers beperkt tot geen bewijs dat vlees afkomstig van deze diersoorten significant hoger zou gecontamineerd zijn bij overgang naar een louter visuele keuring. Het mogelijke nadeel van een iets minder gevoelige detectie van letsels tijdens de visuele keuring weegt daarbij niet op tegen het voordeel van een verminderde kruiscontaminatie aan de slachtlijn.

Jonge runderen

Het Wetenschappelijk Comité heeft 2 belangrijke zoönosen geïdentificeerd bij jonge runderen waarbij de bewaking ingeval van visuele keuring mogelijks minder performant kan zijn. Er wordt dan ook aanbevolen om een monitoring programma voor deze zoönosen bij jonge runderen op te zetten. Deze zoönosen worden hieronder kort besproken.

Rundertuberculose

De vleeskeuring is tot op heden een zeer belangrijke, zo niet de belangrijkste, pijler in de detectie van rundertuberculose. In het geval van een louter visuele keuring dreigt deze minder performant te worden. Rundertuberculose is echter een ziekte met een traag verloop waardoor er doorgaans slechts letsels bij oudere dieren worden vastgesteld. Nazicht van de databanken van het FAVV leerde dat er in 2019 en 2020 slechts 2 runderen werden geregistreerd met letsels die verdacht waren van rundertuberculose waarvan geen enkel rund jonger was dan 20 maand.

Het bewakingsprogramma voor rundertuberculose is recent grondig hervormd, onder meer op basis van het advies 12-2016 van het Wetenschappelijk Comité. Daarbij is het de bedoeling om de sensitiviteit van de detectie van rundertuberculose gevoelig te verhogen bij levende dieren. Dit zal onder meer getracht worden door het gebruik van nieuwe diagnostische testen zoals de γ -IFN test en serologie. Alhoewel de exacte impact van het nieuwe bewakingsprogramma nog niet kan ingeschat worden, is het te verwachten dat de vleeskeuring een minder belangrijke rol zal vervullen in de detectie van nieuwe haarden.

Het Comité beveelt dan ook aan om het nieuwe bewakingsprogramma op regelmatige basis te evalueren en bij te sturen indien nodig. Dit alles om de detectie van rundertuberculose bij levende dieren te maximaliseren.

Cysticercose

De gevoeligheid van klassieke vleeskeuring (met insnijdingen) is zeer laag voor wat betreft detectie van cysticercose. Jansen et al (2018a) publiceerden een mathematisch scenario-analyse model waarbij zowel de resultaten van de klassieke vleeskeuring, resultaten van dissectie van predilectieplaatsen als de resultaten van een immunologische test voor de opsporing van antigenen (Ag-ELISA) op bloedstalen van karkassen die negatief waren na klassieke vleeskeuring in rekening werden gebracht. Op basis van dit model kon worden ingeschat dat de sensitiviteit van klassieke vleeskeuring in België slechts 0,54 % (95% CI: 0,37% - 0,71%) bedraagt. Ingeval van een visuele keuring zal deze sensitiviteit nog lager liggen. Indien de runderen geen buitenbeloop hebben, betekent dit reeds een aanzienlijke reductie van het risico. Er wordt echter op gewezen dat zware besmettingen bij runderen vaak veroorzaakt worden door een patente¹ infectie van de veehouder/verzorger. Uit de analyse van de resultaten van de huidige vleeskeuring blijkt dat de ziekte zeer weinig gedetecteerd wordt bij runderen tot 20 maanden ouderdom (slechts 25 gevallen gerapporteerd via vleeskeuring in 2019 tegenover 1048 gevallen bij runderen ouder dan 20 maanden).

De ziekte komt echter nog steeds vaak voor (naar schatting 11.000 humane gevallen per jaar in België (Jansen et al., 2018a)). Het Comité beveelt daarom een grondige herziening van de bewaking van cysticercose bij runderen aan. Er zijn andere testen in ontwikkeling en/of beschikbaar die een veel hogere sensitiviteit hebben dan de vleeskeuring. De diagnostische B158/B60 ELISA test die werd voorgesteld door Jansen et al. (2017), en die antigenen van cysticerci opspoort in bloedstalen, heeft een gevoeligheid van 40% voor wat betreft de detectie van levende cysticerci en een specificiteit van 100%. Wanneer ook de gedegenereerde cysticerci (cysticerci die niet langer infectieus zijn) in rekening worden gebracht bedraagt de gevoeligheid van de ELISA 26,9% (Jansen et al., 2018b). Zoals vermeld in het advies 04-2017 van het Wetenschappelijk Comité tonen modellen aan dat het, door de opsporing van cysticercose te verbeteren met de ELISA Ag-test (in vergelijking met enkel de visuele keuring) en de geïnfecteerde karkassen in te vriezen, mogelijk is om de blootstelling van de consumenten bijna volledig uit te sluiten, de cyclus van overdracht van de parasiet tegen te houden en *in fine* de prevalentie van cysticercose bij runderen te verminderen na een termijn van 10 jaar. Er dient echter ook benadrukt te worden dat het opsporen van cysticercose met de vermelde Ag-ELISA zal leiden tot een grote toename van het aantal positieve runderkarkassen en dus ook tot een toegenomen waardevermindering van de karkassen omwille van afkeuring of verplicht invriezen van de positieve karkassen.

Verder is het van belang om de focus ook te leggen op een registratie en adequate behandeling van humane gevallen. Ook het systematiseren van de 'tracing back' tot in het bedrijf van oorsprong bij de detectie van een geïnfecteerd karkas in het slachthuis, onderzoek en waarschuwen van de veehouder m.b.t. het potentiële risico dat zijn runderen lopen is van groot belang om de infectiecyclus te stoppen.

Evaluatie van de specifieke voorschriften inzake de visuele keuring van runderen jonger dan 8 maanden en van varkens

Het Wetenschappelijk Comité heeft de inhoud van de omzendbrieven omtrent de praktische modaliteiten voor de reeds bestaande visuele keuring bij vleeskalveren en varkens geëvalueerd en enkele aanbevelingen tot verbetering geformuleerd.

Omzendbrief met betrekking tot de visuele keuring bij runderen jonger dan 8 maanden van 9 juni 2016

In het algemeen is deze omzendbrief verouderd en dient hij te worden aangepast aan de huidige Europese wetgeving. De gecontroleerde huisvestingsomstandigheden die vermeld worden in de omzendbrief zijn niet opgenomen in de Uitvoeringsverordening (EU) 2019/627 en hebben daardoor

¹ Bij een patente infectie bevinden zich ei producerende lintwormen in de dunne darm van de patiënt.

geen wettelijke basis meer. Ook de handelingen die bij de post-mortem keuring dienen te worden uitgevoerd zijn niet in overeenstemming met de Uitvoeringsverordening (EU) 2019/627 en dienen te worden aangepast.

Het Comité is verder van mening dat de monitoring voor STEC op kalverbedrijven, zoals beschreven in de omzendbrief, weinig nut heeft in het kader van het uitvoeren van een visuele keuring. De omzendbrief voorziet immers slechts in een monsternamen elke 3 jaar waardoor een onvoldoende accuraat beeld van de infectiestatus van de aangeleverde kalveren wordt bekomen. Daarom wordt het uitvoeren van deze monitoring voor STEC, als voorwaarde om het uitvoeren van een visuele vleeskeuring toe te laten, niet meer aangeraden.

Omzendbrief betreffende de keuring van varkens van 7 januari 2021

Deze omzendbrief werd recent grondig herzien en is grotendeels aangepast aan de nieuwe Europese wetgeving. Volgens de nieuwe omzendbrief komen alleen varkens gehouden onder gecontroleerde huisvestigingsomstandigheden in aanmerking voor visuele vleeskeuring. De vermelde huisvestigingsomstandigheden zijn overgenomen uit de Uitvoeringsverordening (EU) nr. 2015/1375 en hebben specifiek betrekking op het risico voor infectie met *Trichinella*. Het Comité raadt aan om duidelijk te vermelden dat deze huisvestigingsomstandigheden vooral van belang zijn in het kader van het risico op infectie met *Trichinella* en minder of niet van belang zijn in het kader van het risico op infectie met andere zoönosen.

De omzendbrief vermeldt correct dat in geval *Salmonella*-positieve varkens ter slachting worden aangeboden (cfr. punt 5.2), dit een element is dat pleit tegen een volledige keuring (met insnijdingen) van deze dieren aangezien deze keuring kan leiden tot de contaminatie van het vlees en de infrastructuur met *Salmonella*. In de praktijk wordt deze analyse voor *Salmonella* echter niet meer uitgevoerd. Daarom heeft het ook weinig nut dat deze analyse voor *Salmonella* wordt omschreven als een belangrijke epidemiologische indicator in de omzendbrief.

Conclusies

Het Wetenschappelijk Comité is van mening dat het invoeren van visuele keuring voor jonge runderen, kleine herkauwers en paarden verantwoord is vanuit het oogpunt van de voedselveiligheid. Daarbij weegt het nadeel van een iets minder gevoelige detectie van letsels tijdens de vleeskeuring niet op tegen het voordeel van een verminderde kruiscontaminatie aan de slachtlijn.

Verder is het Wetenschappelijk Comité van mening dat er steeds een volledige vleeskeuring (met insnijdingen) moet worden uitgevoerd wanneer er letsels worden vastgesteld tijdens de visuele keuring, zelfs indien het kleine letsels betreft. Aan de hand van de grootte van het letsel kan immers onmogelijk de ernst van het gevaar voor de volksgezondheid en diergezondheid afgeleid worden.

Op basis van het voorkomen van zoönosen bij paardachtigen en kleine herkauwers is het Wetenschappelijk Comité van mening dat er geen monitoring voor zoönosen dient te worden georganiseerd bij de levende paarden en kleine herkauwers in het geval van een visuele keuring. Bij jonge runderen wordt aanbevolen om een monitoring programma voor rundertuberculose en cysticercose op te zetten in het kader van het invoeren van de visuele keuring. Voor rundertuberculose raadt het Comité aan om het reeds bestaande bewakingsprogramma op regelmatige basis te evalueren en bij te sturen indien nodig. Dit alles om de detectie bij levende dieren te maximaliseren. Voor cysticercose wordt aangeraden om het gebruik van Ag-ELISA op bloedstalen te overwegen om de gevoeligheid van het bewakingsprogramma te verhogen. Er wordt echter opgemerkt dat de invoering van deze test wegens zijn grotere gevoeligheid in de beginfase van de uitvoering tot economische verliezen zal leiden op het gebied van de waarde van de runderkarkassen.

Aanbevelingen

Uitwisseling van informatie

Een vlotte doorstroming van informatie betreffende detectie en behandeling van zoönotische ziekten van de humane geneeskunde naar de diergeneeskunde (en omgekeerd) en van de slachthuizen naar de veehouders is primordiaal in de bestrijding van tal van ziekten/zoönosen. Het is met name voor veehouders en bedrijfsdierenartsen ook van groot belang dat er een vlotte doorstroming is van slachthuisgegevens, aangezien dit vaak waardevolle informatie is om de gezondheidsstatus van de dieren op slachtleeftijd te evalueren. Dit kan de veehouders toelaten om eventueel corrigerende maatregelen door te voeren in hun bedrijfsvoering.

Verder is het van groot belang dat de resultaten van eventuele diagnostische testen van de slachtdieren en van andere dieren van hetzelfde beslag van herkomst ter beschikking worden gesteld aan de keurders in het slachthuis via het voedselketeninformatie systeem. Dit moet deze keurders toelaten om zich een goed beeld te vormen van de epidemiologische situatie van het beslag van herkomst en om hiermee rekening te houden tijdens het uitvoeren van de vleeskeuring. Deze informatie is in het bijzonder van belang voor de bewaking van rundertuberculose in het slachthuis in geval van het invoeren van visuele keuring.

Opvolging van resultaten van vleeskeuring

Het Wetenschappelijk Comité heeft de resultaten van de vleeskeuring in de Belgische slachthuizen voor wat betreft runderen, kleine herkauwers en paardachtigen bestudeerd. Het valt daarbij op dat er soms een groot verschil bestaat tussen slachthuizen op vlak van het aantal (gedeeltelijke) afkeuringen. Er wordt daarom aangeraden om een benchmarkingsysteem in te stellen voor de slachthuizen en keurders. Deze vorm van kwaliteitscontrole is van groot belang om een voldoende performante vleeskeuring te bekomen.

Verder raadt het Wetenschappelijk Comité aan om de redenen van afkeuring (zowel volledige als partiële afkeuring) beter te specificeren en te vermelden in de databanken. Daarnaast wordt er aangeraden aan het FAVV om de keuringresultaten op regelmatige basis te bestuderen. Deze bieden immers zeer nuttige informatie over de gezondheidstoestand van de veestapel in België.

Tot slot wordt er aangeraden om de toekomstige resultaten van de visuele keuring te vergelijken met de resultaten van de klassieke keuring met insnijdingen en palpaties. Deze evaluatie zou dan als basis kunnen dienen voor het aanpassen van de modaliteiten van de visuele vleeskeuring indien nodig.

Traceerbaarheid

Het Wetenschappelijk Comité heeft de resultaten van de vleeskeuring van ingevoerde slachtdieren bestudeerd. De meeste ingevoerde slachtdieren zijn afkomstig uit onze buurlanden. De inspectieresultaten verschillen weinig tussen deze landen. Het Comité heeft echter vastgesteld dat runderen die door een Belgische handelaar worden ingevoerd en pas na een kort verblijf in België geslacht worden niet altijd als een ingevoerd dier worden gecatalogeerd in de databanken van het FAVV. Er wordt ten eerste aanbevolen om dit gebrek aan traceerbaarheid weg te werken. Informatie over de herkomst van de dieren is immers belangrijke informatie voor de keurders in de slachthuizen. Volgens de wetgeving mogen de jonge runderen geen weidegang hebben gehad gedurende hun hele leven om aan een louter visuele keuring te kunnen worden onderworpen. De vraag stelt zich hoe deze afwezigheid van buitenbeloop kan gestaafd/gecertificeerd worden. De praktische modaliteiten hieromtrent zijn te bepalen door de wetgever.

Voor het Wetenschappelijk Comité,

Dr. Lieve Herman (Get.)
Voorzitster
07/06/2021

Referenties

Advies 12-2016 van het Wetenschappelijk Comité. Evaluatie van het Belgische boviene tuberculose bewakingsprogramma. http://www.favv-afscabevetwetenschappelijkcomite/adviezen/2016/documents/Advies12-2016_Tuberculose.pdf

Advies 04-2017 van het Wetenschappelijk Comité. Blootstellingsschatting van de Belgische consument aan rundercysticercose. https://www.favv-afscabevetwetenschappelijkcomite/adviezen/2017/documents/Advies04-2017_SciCom2016-05_Cysticercose_001.pdf

Berends BR, Snijders JMA. Risk factors and control measures during slaughter and processing. Proceedings of the 2nd International Symposium on Epidemiology and Control of Salmonella. August 1997. Copenhagen, Denmark. 36-41.

EFSA. Opinion of the Scientific Panel of Biological Hazards on Revision of meat inspection for beef raised in Integrated Production Systems. EFSA Journal, 2004; 141:1-56.

EFSA. Scientific opinion on the public health hazards to be covered by inspection of meat (swine). EFSA journal 2011; 9 (10): 2351.

EFSA. Scientific Opinion on the public health hazards to be covered by inspection of meat (solipeds). EFSA Journal 2013(a);11(6):3263.

EFSA. Scientific Opinion on the public health hazards to be covered by inspection of meat from sheep and goats. EFSA Journal 2013(b);11(6):3265.

EFSA. Scientific Opinion on the public health hazards to be covered by inspection of meat (bovine animals). EFSA Journal 2013(c);11(6):3266.

Food Standards Agency (FSA). A Risk and Benefit Assessment for Visual-Only Meat Inspection of UK Indoor and Outdoor Pigs, 2011.

Ghidini S, Zanardi E, Di Ciccio PA, Borrello S, Belluzi G, Guizzardi S, Ianieri A. Development and test of a visual-only meat inspection system for heavy pigs in Northern Italy. BMC Veterinary Research 2018; 14:6.

Hill AA, Horigan V, Clarke KA, Dewéb TCM, Stärk KDC, O'Brien S, Buncic S. A qualitative risk assessment for visual-only post-mortem meat inspection of cattle, sheep, goats and farmed/wild deer. Food Control 38 (2014) 96-103

Jansen F, Dorny P, Berkvens ., Van Hul A, Van den Broeck N, Makay C, Praet N, Eichenberger R, Deplazes P, Gabriël S. High prevalence of bovine cysticercosis found during evaluation of different post-mortem detection techniques in Belgian slaughterhouses. Vet. Parasitol. (2017) 244, 1–6.

Jansen F, Dorny P, Berkvens D, Gabriël S. Bovine cysticercosis and taeniosis: The effect of an alternative post-mortem detection method on prevalence and economic impact. Preventive Veterinary Medicine 161 (2018a), 1–8.

Jansen F, Dorny P, Gabriël S, Eichenberger RM, Berkvens D. Estimating prevalence and diagnostic test characteristics of bovine cysticercosis in Belgium in the absence of a 'gold standard' reference test using a Bayesian approach. *Vet Parasitol.* 254 (2018b), 142-146

Mousing J, Kyrval J, Jensen TK, Aalbæk B, Buttenschøn J, Svensmark B, Willeberg P. Meat safety consequences of implementing visual postmortem meat inspection procedures in Danish slaughter pigs. *The Veterinary Record* 1997; 140: 472-477.

Petersen JV, Andersen JK, Sørensen F, Knudsen H. Food safety on the slaughterline: inspection of pig heads. *The Veterinary Record*, 2002; 150: 782-784.

Pointon AM, Hamilton D, Kolega V, Hathaway S. Risk assessment of organoleptic postmortem inspection procedures for pigs. *The Veterinary Record*, 2000; 146: 124-131.

Sørensen F, Petersen JV. Survey of numbers and types of lesions detectable in pig heads and the implications for human and animal health. *The Veterinary Record*, 1999; 145: 256-258.

Voorstelling van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het FAVV

Het Wetenschappelijk Comité is een adviesorgaan ingesteld bij het Belgisch Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV) dat **onafhankelijk wetenschappelijk advies** verschaft met betrekking tot risicobeoordeling en risicobeheer in de voedselketen en dit op vraag van de gedelegeerd bestuurder van het FAVV, de Minister die bevoegd is voor de voedselveiligheid of op eigen initiatief. Het Wetenschappelijk Comité wordt administratief en wetenschappelijk ondersteund door de Stafdirectie voor Risicobeoordeling van het Agentschap.

Het Wetenschappelijk Comité bestaat uit 22 leden die benoemd zijn bij koninklijk besluit op basis van hun wetenschappelijke expertise in domeinen die te maken hebben met de veiligheid van de voedselketen. Het Wetenschappelijk Comité kan bij de voorbereiding van een advies beroep doen op externe deskundigen die geen lid zijn van het Wetenschappelijk Comité. Net als de leden van het Wetenschappelijk Comité dienen zij in staat te zijn om onafhankelijk en onpartijdig te kunnen werken. Om de onafhankelijkheid van de adviezen te waarborgen worden potentiële belangenconflicten transparant beheerd.

De adviezen zijn gebaseerd op een wetenschappelijke beoordeling van de vraagstelling. Zij vertolken het standpunt van het Wetenschappelijk Comité dat in consensus is genomen op basis van risicobeoordeling en de bestaande kennis over het onderwerp.

De adviezen van het Wetenschappelijk Comité kunnen **aanbevelingen** bevatten voor het controlebeleid van de voedselketen of voor de belanghebbende partijen. De opvolging van de aanbevelingen voor het beleid behoort tot de verantwoordelijkheid van de risicomangers.

Vragen over een advies kunnen gericht worden aan het secretariaat van het Wetenschappelijk Comité: Secretariaat.SciCom@favv.be.

Leden van het Wetenschappelijk Comité

Het Wetenschappelijk Comité is samengesteld uit de volgende leden:

A. Clinquart, P. Delahaut, A. Geeraerd, N. Gillard, K. Houf, N. Korsak, L. Maes, B. De Meulenaer, N. De Regge, J. Dewulf, L. De Zutter, L. Herman, M. Mori, A. Rajkovic, N. Roosens, C. Saegerman, M.-L. Scippo, P. Spanoghe, Y. Vandenplas, K. Van Hoorde, S. Vlaeminck, F. Verheggen.

Belangenconflict

Er werden geen belangenconflicten vastgesteld.

Dankbetuiging

Het Wetenschappelijk Comité dankt de Stafdirectie voor Risicobeoordeling en de leden van de werkgroep voor de voorbereiding van het ontwerpadvies.

Het Wetenschappelijk Comité wenst eveneens A. Rajkovic en M.-L. Scippo te bedanken voor de 'deep reading' van het advies.

Samenstelling van de werkgroep

De werkgroep was samengesteld uit:

Leden van het Wetenschappelijk Comité: L. De Zutter (verslaggever), A. Clinquart, J. Dewulf,
M. Mori, C. Saegerman
Externe experts: S. Gabriël (Ugent)
Dossierbeheerder: P. Depoorter

De activiteiten van de werkgroep werden opgevolgd door volgende leden van de administratie (als waarnemers): V. Helbo (FAVV) en T. Van Vooren (FAVV).

Wettelijk kader

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 8 juni 2017.

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.