

ADVIES 12-2022

Betreft:

**Evaluatie van een nieuwe analytische
classificatiemethode voor afgeleide
producten van vlees (vleesbereidingen –
vleesproducten)**

(SciCom 2022/04)

Wetenschappelijk advies goedgekeurd door het wetenschappelijk Comité op 23 september 2022.

Sleutelwoorden:

Vleesproducten, vleesbereidingen, classificatiemethode

Key terms:

Meat products, meat preparations, classification method

Inhoud

Samenvatting	3
Summary	4
1. Referentietermen	5
1.1. <i>Vraagstelling</i>	5
1.2. <i>Wettelijke bepalingen</i>	5
1.3. <i>Methode</i>	5
2. Afkortingen	5
3. Context	6
3.1. <i>Probleemstelling</i>	6
3.2. <i>Wetgeving</i>	6
4. Advies	7
4.1. <i>Classificatie vleesbereiding – vleesproduct</i>	7
4.2. <i>Grijze zone tussen vleesbereidingen en vleesproducten</i>	8
5. Onzekerheden	11
6. Conclusie	11
Referenties	13
Leden van het Wetenschappelijk Comité	14
Belangenconflict	14
Dankbetuiging	16
Samenstelling van de werkgroep	16
Wettelijk kader	16
Disclaimer	16

Samenvatting

Advies 12-2022 van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het FAVV over de evaluatie van een nieuwe analytische classificatiemethode voor afgeleide producten van vlees (vleesbereidingen – vleesproducten)

Vraagstelling

Het Wetenschappelijk Comité wordt gevraagd om een advies te geven over een analytische classificatiemethode voor afgeleide producten van vlees zoals beschreven in de studie *“Proposal for a methodology to objectively classify meat derivatives by analysing NIR spectra before and after high-pressure treatment”* uitgevoerd door het ‘Institute for Agrifood Research and Technology’ (IRTA).

Kan de beschreven analytische classificatiemethode op een objectieve wijze onderscheid maken tussen afgeleide producten van vlees die als ‘vleesbereidingen’ of als ‘vleesproducten’ worden beschouwd?

Methode

Het advies is gebaseerd op expertopinie.

Advies en conclusie

De huidige wettelijke definities van vleesbereidingen en vleesproducten laten ruimte voor interpretatie en reiken geen methode aan waarmee alle van vlees afgeleide producten ondubbelzinnig kunnen toegewezen worden aan één van de categorieën (vleesbereidingen of vleesproducten). Hierdoor zal, ongeacht de gebruikte methode, de classificatie moeilijk blijven voor sommige grensgevallen. Om verschillen in de interpretatie tussen lidstaten of tussen autoriteiten en operatoren te voorkomen is het aangeraden om dit op Europees niveau aan te pakken.

Het Wetenschappelijk Comité is van mening dat de voorgestelde NIR classificatiemethode potentieel heeft om in de toekomst op een objectievere manier onderscheid te kunnen maken tussen vleesbereidingen en vleesproducten. Er is echter nog verder grondig onderzoek en validatie van de methode nodig voordat deze op een betrouwbare en consistente wijze toepasbaar zou zijn in de praktijk. Het classificatiemodel moet ook verder worden versterkt wat betreft zijn robuustheid door de reeks vleesproducten die met de methode worden getest uit te breiden om de diversiteit van dit gamma van producten te dekken.

Summary

Opinion 12-2022 of the Scientific Committee established at the FASFC on the evaluation of a new analytical classification method for meat derivatives (meat preparations - meat products)

Question

The Scientific Committee is asked to give an opinion on an analytical classification method for meat derived products, as described in the study “*Proposal for a methodology to objectively classify meat derivatives by analysing NIR spectra before and after high-pressure treatment*” carried out by the Institute for Agrifood Research and Technology (IRTA).

Can the described analytical classification method objectively distinguish between meat derived products that are considered as 'meat preparations' or as 'meat products'?

Method

The opinion is based on expert opinion.

Advice and conclusion

The current legal definitions of meat preparations and meat products leave room for interpretation and do not provide a method by which all products derived from meat can be unambiguously assigned to one of the categories (meat preparations or meat products). As a result, regardless of the method used, the classification will remain difficult for some borderline cases. In order to prevent differences in interpretation between Member States or between authorities and operators, it is recommended that this be dealt with at the European level.

The Scientific Committee is of the opinion that the proposed NIR classification method has the potential to facilitate for a more objective distinction between meat preparations and meat products in the future. However, further in-depth research and validation of the method is still needed before it would be reliably and consistently applicable in practice. The classification model also needs to be further strengthened in terms of its robustness by expanding the range of meat products tested by the method to cover the diversity of this range of products.

1. Referentietermen

1.1. Vraagstelling

Het Wetenschappelijk Comité wordt gevraagd om een advies te geven over een analytische classificatiemethode voor afgeleide producten van vlees zoals beschreven in de studie “*Proposal for a methodology to objectively classify meat derivatives by analysing NIR spectra before and after high-pressure treatment*” uitgevoerd door het ‘Institute for Agrifood Research and Technology’ (IRTA):

Kan de beschreven analytische classificatiemethode op een objectieve wijze onderscheid maken tussen afgeleide producten van vlees die als ‘vleesbereidingen’ of als ‘vleesproducten’ worden beschouwd?

1.2. Wettelijke bepalingen

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.

Verordening (EG) nr. 2073/2005 van de Commissie van 15 november 2005 inzake microbiologische criteria voor levensmiddelen.

Verordening (EG) nr. 1333/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 inzake levensmiddelenadditieven.

Koninklijk besluit van 13 juli 2014 betreffende levensmiddelenhygiëne.

1.3. Methode

Het advies is gebaseerd op expertopinie.

2. Afkortingen

EU	Europese Unie
FAVV	Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen
IRTA	<i>Institute for Agrifood Research and Technology</i> (Catalonië)
KB	Koninklijk besluit
NIR	<i>Near-infrared</i> (nabij infrarood)
NIRS	NIR spectroscopie
SciCom	Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het FAVV

Overwegende de besprekingen tijdens de werkgroepvergadering van 23/05/2022 en de plenaire zitting van het Wetenschappelijk Comité van 23/09/2022,

geeft het Wetenschappelijk Comité het volgend advies:

3. Context

3.1. Probleemstelling

De classificatie vleesbereiding/vleesproduct hangt af van de graad van verwerking en of dat de kenmerken van vers vlees behouden blijven. In geen enkele wetgeving of normatieve tekst wordt duidelijk gedefinieerd wat de kenmerken van vers vlees zijn. Dat maakt een objectieve indeling van afgeleide producten van vlees in het overgangsgebied tussen 'vleesbereidingen' en 'vleesproducten' moeilijk. Wat betreft bepaalde discussiegevallen, wordt momenteel microscopisch onderzoek van de snijvlakken uitgevoerd, waarbij moet vastgesteld worden of de kenmerken van vers vlees verdwenen zijn. Een dergelijke visuele analyse is echter subjectief en kan tot discussie leiden.

Om een doeltreffende en objectieve controle mogelijk te maken, is er nood aan een gestandaardiseerde classificatiemethode gebaseerd op objectieve criteria. In dit advies wordt het Wetenschappelijk Comité gevraagd om een advies te geven over een studie uitgevoerd door het IRTA, waarin een voorstel uitgewerkt is voor een nieuwe analytische classificatiemethode.

3.2. Wetgeving

In **verordening (EG) nr. 853/2004** staan wettelijke definities voor vleesbereidingen en vleesproducten:

Vleesbereidingen: vers vlees, met inbegrip van vlees dat in kleine stukken is gehakt, waaraan levensmiddelen, kruiden of additieven zijn toegevoegd of dat een verwerking heeft ondergaan die niet volstaat om de inwendige spierweefselstructuur van het vlees te veranderen en daardoor de kenmerken van vers vlees te doen verdwijnen.

Vleesproducten: verwerkte producten die zijn verkregen door verwerking van vlees of door verdere verwerking van zulke verwerkte producten, zodat op het snijvlak geconstateerd kan worden dat de kenmerken van vers vlees verdwenen zijn.

In **verordening (EG) nr. 852/2004** staan de wettelijke definities van verwerking, onverwerkte producten en verwerkte producten:

"verwerking": handeling die het oorspronkelijke product ingrijpend wijzigt, onder meer door middel van verhitten, roken, zouten, rijpen, drogen, marinieren, extraheren of extruderen, of een combinatie van dergelijke behandelingen.

"onverwerkte producten": levensmiddelen die geen behandeling hebben ondergaan, met inbegrip van producten die zijn verdeeld, in partjes, plakken of stukken gesneden, uitgebeend, gehakt, van de huid ontdaan, gemalen, versneden, gereinigd, bijgesneden, gepeld, geplet, gekoeld, bevroren, diepgevroren of ontdooid.

"**verwerkte producten**": levensmiddelen die zijn ontstaan door de verwerking van onverwerkte producten; deze producten kunnen ingrediënten bevatten die nodig zijn voor de vervaardiging ervan of om ze specifieke kenmerken te geven.

De classificatie van een afgeleid product van vlees als vleesbereiding of vleesproduct heeft een impact op verschillende wettelijke vereisten (toegelaten levensmiddelenadditieven, microbiologische criteria en minimale analysefrequenties, bewaartemperatuur, ...) die van toepassing zijn op het betreffende product, zoals hieronder omschreven.

Minimale vereisten microbiologische analyses

Verordening (EG) Nr. 2073/2005 bepaalt dat de exploitanten van de slachthuizen of inrichtingen die gehakt vlees, vleesbereidingen, separatorvlees of vers pluimveevlees produceren, ten minste eenmaal per week monsters voor microbiologische analyse nemen. Elke week wordt op een andere dag bemonsterd, zodat elke dag van de week aan bod komt. Voor inrichtingen die vleesproducten produceren zijn hier geen wettelijke vereisten geformuleerd.

Levensmiddelenadditieven

In **verordening (EG) nr. 1333/2008** inzake levensmiddelenadditieven staat in bijlage II een EU-lijst van, voor gebruik in levensmiddelen, goedgekeurde levensmiddelenadditieven en gebruiksvoorwaarden. In deze lijst wordt een onderscheid gemaakt tussen vleesbereidingen (08.2) en vleesproducten (08.3). Zo zijn bijvoorbeeld nitrieten een goedgekeurd additief voor vleesproducten, maar niet voor vleesbereidingen.

Bewaartemperatuur

Verordening (EG) Nr. 853/2004 stelt dat onmiddellijk na de productie gehakt vlees van een onmiddellijke verpakking en/of een verpakking moet worden voorzien en i) gekoeld worden tot een inwendige temperatuur van ten hoogste 2 °C voor gehakt vlees en 4 °C voor vleesbereidingen; of ii) ingevroren worden tot een inwendige temperatuur van ten hoogste -18 °C. Deze temperaturen moeten tijdens de opslag en het vervoer worden aangehouden. Deze wetgeving is van toepassing voor bedrijven met een erkenning voor de betrokken producten en die leveren aan andere bedrijven.

Het **koninklijk besluit van 13 juli 2014** betreffende levensmiddelenhygiëne legt een bewaartemperatuur vast voor diverse levensmiddelen waaronder vleesproducten ($\leq 7,0$ °C) en vleesbereidingen ($\leq 4,0$ °C). Deze wetgeving is van toepassing voor de detailhandel (bedrijven die leveren aan de consument).

4. Advies

4.1. Classificatie "vleesbereiding" en "vleesproduct"

Het eenduidig indelen van producten afgeleid van vlees in de categorie vleesbereidingen of vleesproducten is niet altijd eenvoudig. De komst van nieuwe technologieën (bv. hoge hydrostatische

druk technologie) en innovatieve productie-en verwerkingsprocessen zal dit in de toekomst enkel moeilijker maken. De in de wetgeving genoemde formuleringen “zodat op het snijvlak geconstateerd kan worden dat de kenmerken van vers vlees verdwenen zijn” en “veranderen van de inwendige spierweefselstructuur van het vlees” zijn niet voldoende duidelijk en voor interpretatie vatbaar, omdat verdere specificaties ontbreken welke kenmerken precies bedoeld worden en op welke schaal deze moeten vastgesteld worden. Bovendien is er geen (referentie)methode om objectief te bepalen of de kenmerken van vers vlees verdwenen zijn. Dit blijkt ook uit een bevraging van de EU lidstaten via EFSA focal point. Vaak wordt nu gebruik gemaakt van visueel onderzoek, maar de interpretatie hiervan is subjectief. Een robuuste methode ontwikkelen voor de opdeling van vleesbereidingen en vleesproducten is moeilijk zolang er twijfel bestaat over de definities waarop deze indeling gebaseerd is.

De toevoeging van enkel toegelaten levensmiddelenadditieven en/of kruiden aan vlees is geen verwerking en het eindproduct zal dus geclassificeerd worden als een vleesbereiding. Vlees dat een verwerking ondergaat zal niet altijd resulteren in een vleesproduct, als de verwerking onvoldoende is om op het snijvlak de kenmerken van vers vlees te doen verdwijnen. Bijvoorbeeld verhitting is een verwerking, maar enkel als het vlees volledig tot in de kern verhit werd is het eindproduct volgens de wetgeving een vleesproduct. Indien het vlees niet volledig tot in de kern verhit werd (bv. rosbeef), valt het in de categorie vleesbereidingen.

4.2. Grijze zone tussen vleesbereidingen en vleesproducten

Tussen beide categorieën (vleesbereidingen en vleesproducten) is er een grijze zone met producten waarover er geen consensus bestaat tussen de operatoren en de competente overheid. Een aantal Belgische producten bevinden zich in deze grijze zone.

Bijvoorbeeld Ardeens gebrad is nog onderwerp van discussie met de sector. Het gaat om gepekeld gebrad (varkensvlees) dat in rauwe vorm op de markt wordt gebracht, bedoeld om door de consument te worden verhit. Ardeens gebrad betreft niet één product, maar kan geproduceerd worden via verschillende productiemethoden. Nitrietpekelsout wordt frequent gebruikt bij het productieproces van Ardeens gebrad. Echter in vleesbereidingen is het gebruik van nitrieten als levensmiddelenadditief in principe niet toegelaten, op een aantal uitzonderingen na die opgenomen zijn in de EU-wetgeving. Ardeens gebrad is niet opgenomen in deze lijst.

In het verleden werden bepaalde spreads in België beschouwd als vleesbereiding en in Nederland als vleesproducten. Zo'n situaties zorgen voor verschillen met als gevolg ongelijke concurrentie tussen bedrijven die hetzelfde product produceren in verschillende landen. Om deze situatie in de toekomst te voorkomen is standaardisatie op EU-niveau nodig, zodat de definities niet langer voor interpretatie vatbaar zijn. Deze vraag zou daarom het best op Europees niveau aangepakt worden zodat er een gelijk speelveld is voor de operatoren in de verschillende lidstaten en zeker in naburige regio's.

4.3. Analytische methode voor afgeleide producten van vlees

In het rapport “*Proposal for a methodology to objectively classify meat derivatives by analysing NIR spectra before and after high-pressure treatment*” van het IRTA wordt een analytische classificatiemethode voorgesteld. In dit onderzoek uitgevoerd door IRTA werd de volgende werkhypothese vooropgesteld: de veranderingen in de near-infrared (NIR) reflectiespectra, gemeten

in de vleesderivaten vóór en na een hogedrukbehandeling, zijn gerelateerd aan de graad van het behoud van de karakteristieken van het verse vlees. Hogedrukbehandeling veroorzaakt veranderingen in de structuur van eiwitten, zoals denaturatie, gelinging en agglomeratie.

Met behulp van discriminantanalyse werd een classificatiemodel ontwikkeld gebaseerd op de NIR metingen uitgevoerd op diverse modelproducten en producten uit de handel voor en na hogedrukbehandeling. Vleesderivaten die ondubbelzinnig geïdentificeerd kunnen worden ofwel als vers vlees en vleesbereidingen, ofwel als vleesproducten werden gebruikt voor de ontwikkeling van het model. Daarnaast werd het effect van variabelen in het productieproces (zoutgehalte, pH, a_w , temperatuur hitte behandeling) op de NIR spectra en de classificatie van verschillende vleesderivaten geëvalueerd. De auteurs van de studie geven aan dat de methode potentieel biedt maar nog moet worden gestandaardiseerd en gevalideerd.

4.4. Bemerkingen van het Wetenschappelijk Comité

Bemerkingen m.b.t. de ontwikkeling van een classificatiemethode (vleesbereidingen – vleesproducten)

- De aangeleverde studie is gebaseerd op vrij uitvoerig, weliswaar preliminair, onderzoek, wat betekent dat de methode nog verder uitgewerkt moet worden vooraleer deze bruikbaar is in de praktijk. Er wordt ook opgemerkt dat de studie niet gepubliceerd werd in een wetenschappelijk tijdschrift en niet *peer reviewed* is. Deze eerste stap is van essentieel belang om de wetenschappelijke waarde van de studie te beoordelen.
- De voorgestelde methode is een indirecte predictieve methode, waarbij voorspellingen gebeuren door middel van een model met als input “referentie” NIR-spectra. De resultaten zijn veelbelovend en suggereren dat dit een betrouwbare methode kan worden, indien het model verder robuust opgebouwd wordt met voldoende representatieve monsters, en indien de reproduceerbaarheid in verschillende laboratoria kan aangetoond worden. Er wordt in de studie weinig of geen informatie gegeven over de parameters en de performantie van het model. Bijvoorbeeld hoe herhaalbaar en robuust is het model als nieuwe producten onderzocht worden? Hoe reproduceerbaar zijn de analyses en modelvoorspellingen in andere laboratoria met andere NIR spectroscopie (NIRS) apparatuur?
- Per monster werden er 5 NIRS metingen uitgevoerd waarvan het gemiddelde gebruikt wordt voor de statistische analyse. De metingen werden verricht met een *handheld* NIR spectroscopie. De ruimtelijke resolutie, of het spectrale gebied, van het gebruikte instrument wordt niet vermeld. In de studie wordt er niet ingegaan op de variabiliteit en de herhaalbaarheid van deze metingen, hetgeen van belang is voor het vaststellen van het minimum aantal nodige metingen in praktijkverband. Dit zijn belangrijke ontbrekende gegevens vanwege de structurele heterogeniteit van de bestudeerde producten, alsmede de aanwezigheid van andere ingrediënten die de spectra kunnen beïnvloeden. Om de variabiliteit in kaart te brengen dient er ook gekeken te worden naar verschillende batchen van eenzelfde product.
- In de modelproducten die bereid werden in het kader van de studie werd er gekeken naar het effect van temperatuur hittebehandeling, pH (toevoeging glucono-delta-lactone) en zoutgehalte. Glucono-delta-lactone (GDL) wordt gebruikt om via chemische weg de pH te verlagen (bv. bij de productie van salami). Er wordt voorgesteld om het effect van het gebruik van andere

levensmiddelenadditieven relevant in de praktijk zoals melkzuur of andere toevoegingen die de NIR spectra kunnen beïnvloeden eveneens te bestuderen.

- Het is onduidelijk hoeveel van de producten gebruikt voor het opstellen van het huidige model afkomstig zijn van de markt en hoeveel er zelf werden vervaardigd voor de studie. De training set bevatte 134 monsters (47 vers vlees/vleesbereidingen en 89 vleesproducten). Het model moet hoe dan ook robuuster gemaakt worden door meer diverse monsters op te nemen in de training set. Hierbij moet gekeken worden naar een divers aanbod met verschillende vleessoorten en ook diverse mengproducten. De samenstelling van alle geanalyseerde producten moet ook duidelijk vermeld worden in toekomstig onderzoek, aangezien dit een invloed kan hebben op de spectrale profielen.
- Het is interessant om stil te staan bij welke elementen (proces/bestanddelen) er allemaal een impact hebben op de NIR-spectra. Daarnaast kunnen samengestelde producten naast vlees ook andere type levensmiddelen, zoals kruiden, bevatten. Wat is de impact van plantaardige eiwitten of andere niet-vlees ingrediënten op de geobserveerde spectra en dus op de uitkomst van het classificatiemodel?
- Er is onduidelijkheid over hoe de metingen in de studie werden uitgevoerd. Is dit op het snijvlak van een product? Hoe wordt er omgegaan met heterogene monsters? Is er een staal-voorbereiding waarbij het product gehomogeniseerd wordt? Dit moet op een geharmoniseerde manier worden uitgevoerd.
- De betrouwbaarheid van de metingen met het kleine, *handheld* spectroscopie-toestel (NIR SCIO device) gebruikt in de studie moet nagegaan worden. Een goede regelmatige kalibratie van het toestel is essentieel. Een vergelijking met metingen uitgevoerd met andere, meer performante NIR spectroscopietoestellen zou best gebeuren om dit te bevestigen. Een studie van Savoia *et al.* (2020) observeerde dat het vermogen van draagbare kleine spectroscopietoestellen om kwaliteitskenmerken van vers vlees te voorspellen vergelijkbaar is met conventionele spectroscopietoestellen. Een klein draagbaar spectroscopietoestel zou dus performant genoeg kunnen zijn.
- Eens verder geoptimaliseerd kan deze methode toelaten snel resultaten te genereren op basis van een relatief eenvoudige monstervoorbereiding en analyse. De hogedruk-behandeling is minder toegankelijk, maar is mogelijks haalbaar om bijvoorbeeld extern te laten uitvoeren. Uiteraard dient ook deze behandeling goed gestandaardiseerd en gedocumenteerd te worden voor praktijktoepassing.

Bemerkingen m.b.t. de toepassing van de methode

- Een classificatiemethode is maar zo goed als de definities waarop de indeling is gebaseerd. Er mag hierbij niet uit het oog verloren worden dat de opdeling tussen vleesbereidingen en vleesproducten een basis heeft in risicoanalyse. Vleesbereidingen worden geassocieerd met een hoger microbiologisch risico en hebben een beperktere houdbaarheid t.o.v. vleesproducten. Expertopinions en aftoetsing t.o.v. klassieke microbiologische analyses bij nieuwe producten is dus aangewezen.

- De indeling van een product in de categorie vleesbereiding of vleesproduct moet product per product bekeken worden. Het is mogelijk dat eenzelfde type product geproduceerd door verschillende bedrijven in een andere categorie valt, omwille van verschillen in de samenstelling/verwerking van het product. Ook wanneer een bedrijf aanpassingen maakt aan het productieproces/productsamenstelling dient de indeling herbekeken te worden.
- Om deze methode toe te passen in de praktijk is zowel een standaardisatie als een validatie nodig, bij voorkeur op Europees niveau. Ongeacht welke methode er gebruikt wordt, zullen wellicht een aantal producten zich in de grijze zone blijven bevinden, omdat er geen éénduidige referentie (definitie) is en de voorgestelde NIRS methode een indirecte voorspellingsmethode is. Dit zal een pragmatische aanpak vragen, bij voorkeur op Europees niveau, en regelmatig aftoetsen vergen met experts en bevoegde instanties.

5. Onzekerheden

De onzekerheden in dit advies hebben te maken met deze die inherent zijn aan expertopinie.

6. Conclusie

De huidige wettelijke definities van vleesbereidingen en vleesproducten laten ruimte voor interpretatie en reiken geen methode aan waarmee alle van vlees afgeleide producten ondubbelzinnig kunnen toegewezen worden aan één van de categorieën (vleesbereidingen of vleesproducten). Hierdoor zullen er, ongeacht de gebruikte methode, de classificatie moeilijk blijven voor sommige grensgevallen. Om verschillen in de interpretatie tussen lidstaten of tussen autoriteiten en operatoren te voorkomen is het aangeraden om dit op Europees niveau aan te pakken.

Het Wetenschappelijk Comité is van mening dat de voorgestelde NIR classificatiemethode potentieel heeft om in de toekomst op een objectievere manier onderscheid te kunnen maken tussen vleesbereidingen en vleesproducten. Er is echter nog verder grondig onderzoek en validatie van de methode nodig voordat deze op een betrouwbare en consistente wijze toepasbaar zou zijn in de praktijk. Het classificatiemodel moet ook verder worden versterkt wat betreft zijn robuustheid door de reeks vleesproducten die met de methode worden getest uit te breiden om de diversiteit van dit gamma van producten te dekken.

Voor het Wetenschappelijk Comité,
De Voorzitster,

Dr. Lieve Herman (Get.)
26/09/2022

Referenties

Savoia, S., Albera, A., Brugiapaglia, A., Di Stasio, L., Ferragina, A., Cecchinato, A., & Bittante, G. (2020). Prediction of meat quality traits in the abattoir using portable and hand-held near-infrared spectrometers. *Meat Science*, 161, 108017.

Voorstelling van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het FAVV

Het Wetenschappelijk Comité (SciCom) 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. Clinquart¹, P. Delahaut, B. De Meulenaer, N. De Regge, J. Dewulf, L. De Zutter, A. Geeraerd Ameryckx, N. Gillard, L. Herman, K. Houf, N. Korsak, L. Maes, M. Mori, A. Rajkovic, N. Roosens, C. Saegerman, M.-L. Scippo, P. Spanoghe, K. Van Hoorde, Y. Vandenplas, F. Verheggen, P. Veys², S. Vlaeminck

Belangenconflict

Er werden geen belangenconflicten vastgesteld.

¹ Lid tot december 2021

² Lid vanaf januari 2022

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. Geeraerd Ameryckx 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, K. Houf, A. Rajkovic, P. Veys

Externe experts: A. Clinquart (Uliège), S. De Smet (UGent),
G. Van Royen (ILVO)

Dossierbeheerder: K. Feys

De activiteiten van de werkgroep werden opgevolgd door volgende leden van de administratie (als waarnemers): B. Colpaert (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 24 september 2020.

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.