

12 Risicobeoordeling voedselveiligheid

Inhoud

| | | |
|-------------|--|----------|
| 12 | Risicobeoordeling voedselveiligheid | 1 |
| 12.1 | Inleiding | 3 |
| 12.2 | Gegevens | 4 |
| | 12.2.1 Consumptiegegevens | 4 |
| | 12.2.2 Databases | 4 |
| 12.3 | Referenties | 5 |

12.1 Inleiding

Voedsel hoort veilig te zijn. Dat is ook zo vastgelegd in de wet¹: “Levensmiddelen worden niet in de handel gebracht als ze onveilig zijn. Levensmiddelen worden geacht onveilig te zijn indien zij worden beschouwd als schadelijk voor de gezondheid of ongeschikt voor menselijke consumptie”. Onveilig heeft met gevaar te maken, wat wordt omschreven als “een biologisch, chemisch of fysisch agens in een levensmiddel, of de toestand van een levensmiddel, met mogelijke nadelige gevolgen voor de gezondheid”. Het bijbehorende risico van een gevaar is omschreven als de “functie van de kans op een nadelig gezondheidseffect en de ernst van dat effect”. Ondanks alle maatregelen die worden getroffen om te zorgen dat ons voedsel veilig is, komen er agentia (microbiologisch, chemisch, fysisch) in ons eten voor die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid. Dat leidt tot ziekten en daarmee tot ziektebelasting.

De ziektebelasting afkomstig van pathogene micro-organismen uit ons voedsel wordt jaarlijks in beeld gebracht door het RIVM (Benincà et al., 2021). De schatting van het RIVM is dat in 2019 ongeveer 655 duizend keer iemand ziek wordt door het consumeren van met pathogenen besmet voedsel. Met zo'n 20 miljard consumpties die in Nederland per jaar worden genuttigd, komt dat neer op 1 op de 30.000 consumpties. In de meeste gevallen zijn de ziekteverschijnselen mild. Bij ongeveer 1 op de 100 tot 1 op de 1000 voedselinfecties duren de verschijnselen echter langer (enkele weken) en kunnen de effecten ernstiger zijn. Naar schatting treden jaarlijks bij ongeveer enkele honderden mensen blijvende gezondheidseffecten op, zoals nierfalen, het Guillain-Barré-syndroom, inflammatoire darmziekte of prikkelbare darmsyndroom. Jaarlijks sterven er ongeveer 90 mensen als gevolg van een (extra) besmetting die zij hebben opgelopen door het consumeren van een besmet voedingsmiddel. Vooral jonge kinderen, ouderen, zwangeren (foetus) en mensen met een matig functionerend immuunsysteem lopen een groter risico op het oplopen van de meer ernstige aandoeningen. De ziektebelasting veroorzaakt door pathogene micro-organismen afkomstig uit ons voedsel wordt voor 2019 geschat op 4600 DALY, dit is een maat voor het verlies aan aantal gezonde levensjaren in de totale bevolking (Benincà et al., 2021). De beoordeling van de microbiologische gevaren is te vinden in hoofdstuk 13. In tegenstelling tot blootstelling aan microbiologische agentia, leidt blootstelling aan chemische stoffen in voedsel meestal niet tot direct aantoonbare ziektebelasting (Van Kreijl et al., 2004). Dat komt omdat chemische stoffen doorgaans langetermijneffecten hebben op de gezondheid, in tegenstelling tot micro-organismen, die binnen uren of dagen of hooguit enkele weken ziekte veroorzaken. In een enkel geval is wel sprake van acute effecten als gevolg van een blootstelling aan een chemische stof. Voorbeelden zijn vergiftiging door toxines, vaak afkomstig van algen, in schaal en schelpdieren of verontreiniging van plantaardige producten (bijvoorbeeld kruidenmengsels) met planttoxines. De beoordeling van de chemische gevaren is te vinden in hoofdstuk 15.

Fysische gevaren in voedsel zijn verontreinigingen die in een product aanwezig kunnen zijn en vervolgens bij gebruik of consumptie van het product een bedreiging voor de gezondheid van de consument kunnen vormen. Daarbij gaat het bij voedsel om vreemde voorwerpen die onbedoeld in levensmiddelen terecht kunnen komen, en kunnen resulteren in verstikking, snijwonden en ander fysiek letsel. Daarbij gaat het om verontreinigingen, vreemde voorwerpen zoals stenen, glas, dierlijk materiaal, plantaardig materiaal (inclusief hout), metaal en plastics. De beoordeling van de fysische gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

In hoofdstuk 14 wordt ingegaan op de risico's verbonden aan antimicrobiële resistentie en in hoofdstuk 17 tenslotte wordt een kritische beschouwing gegeven op de roodvleesvleeskeuring.

¹ Verordening (EG) 178/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 28 januari 2002 tot vaststelling van de algemene beginselen en voorschriften van de levensmiddelenwetgeving, tot oprichting van een Europese Autoriteit voor voedselveiligheid en tot vaststelling van procedures voor voedselveiligheidsaangelegenheden.

12.2 Gegevens

12.2.1 Consumptiegegevens

In de beoordeling van de microbiologische gevaren is gebruik gemaakt van de ziektelastschattingen van het RIVM om op populatieniveau het belang van de diercategorieën “rund/lam” en “varken” voor de microbiologische voedselveiligheid te schatten. Consumptiegegevens zijn – indien relevant – gebruikt om een beoordeling te geven van het risico per consumptie (per portie) van “lam” ten opzichte van “rund” of “varken”. Hiervoor is gebruik gemaakt van de Voedselconsumptiepeiling (VCP) van 2012-2016 (RIVM, 2018). Het RIVM heeft op verzoek van BuRO een overzicht gemaakt van de gegevens van deze VCP specifiek gericht op roodvlees en grofwild (Beukers & Boon, 2020).

Voor de blootstellingsschatting aan chemische stoffen zijn altijd consumptiegegevens nodig. Voor de beoordeling van chemische gevaren is uitgegaan van de absolute consumptiehoeveelheid van de verschillende soorten roodvlees door de Nederlandse bevolking. Hiervoor is de VCP van 2012-2016 gebruikt. Gedetailleerde consumptiegegevens zijn te vinden in hoofdstuk 15.

12.2.2 Databases

Voor de risicobeoordeling van de microbiologische, chemische en fysische risico's zijn data verzameld uit diverse (soms dezelfde) databases.

12.2.2.1 NVWA database

Gegevens over het voorkomen van verontreinigingen in levensmiddelen in Nederland zijn beschikbaar in de NVWA-database. Hierin staan resultaten van analyses van monsters (microbiologisch, chemisch) uit zowel selectieve als aselectieve steekproeven.

12.2.2.2 Chemische database (KAP)

De databank Kwaliteitsprogramma Agrarische Producten (KAP) bevat gegevens over het voorkomen van residuen van gewasbeschermingsmiddelen en contaminanten in voeding en diervoeders in Nederland, gemeten door de overheid (NVWA en Wageningen Food Safety Research). Deze database, die is ondergebracht bij RIVM, verzorgt de levering van gegevens aan EFSA. EFSA gebruikt de gegevens voor het opstellen van risicobeoordelingen.

12.2.2.3 EFSA databases

Gegevens over het voorkomen van pathogene micro-organismen in levensmiddelen in Europa zijn beschikbaar via de jaarlijkse zoönosen-rapportage van EFSA en ECDC. Deze rapportage omvat gegevens uit monitorings- en surveillanceprogramma's op het gebied van microbiologische voedselveiligheid die EU-lidstaten jaarlijks rapporteren aan EFSA.

12.2.2.4 Terugroepacties Europa (RASFF)

Gegevens over terugroepacties van onveilige levensmiddelen op de internationale markt van de EU staan vermeld in de database van het Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF). Het RASFF-systeem wordt door de EU-landen (incl. de Commissie, EFSA, Noorwegen, Liechtenstein, IJsland en Zwitserland) gebruikt om elkaar snel over dit soort situaties te informeren. De database bevat geen/nauwelijks meldingen over producten die alleen binnen een lidstaat op de markt zijn gebracht. Daarnaast kan het zijn dat product-parameter combinaties waarvoor specifieke normen zijn vastgelegd in EU of waarvoor nationale regelgeving is zijn oververtegenwoordigd. De gegevens in het RASFF-systeem zijn dus slechts een indicatie van welke microbiologische, chemische en fysische gevaren in de verschillende levensmiddelen in de EU en daarbuiten aanwezig kunnen zijn. Ze geven geen totaalbeeld van het vóorkomen op/in roodvlees en grofwild en daarvan afgeleide vleesproducten. Ook geeft het geen beeld van de relatieve bijdrage van de verschillende gerapporteerde gevaren.

In het RASFF-systeem zijn alle meldingen in de categorie “vlees en vleesproducten (anders dan pluimvee)”, in het subject opgevraagd en geanalyseerd. Voor het onderdeel microbiologie zijn de meldingen uit de periode 2015-2019 gebruikt. Voor het onderdeel chemie zijn de meldingen uit de periode van 2010 -2019 meegenomen, omdat de meldingen uit de periode 2010-2014 bij de eerder uitgebrachte risicobeoordeling van de roodvleesketen in 2015 buiten beschouwing zijn gelaten.

12.3 Referenties

- Benincà E, Lagerweij GR, Pijnacker R, Friesema I, Kretschmar M, Franz E & Mughini-Gras L, 2021. Disease burden of food-related pathogens in the Netherlands 2020. RIVM, Bilthoven. Beschikbaar online: <https://rivm.openrepository.com/handle/10029/625366>
- Beukers M & Boon PE, 2020. Consumptie van roodvlees door kinderen en volwassenen in Nederland. RIVM (ed.) Voedselconsumptiepeiling. RIVM, Bilthoven, 1-26 pp.
- RIVM, 2018. Voedselconsumptiepeiling 2012-2016 [Webpagina, 04-07-2022]. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Beschikbaar online: <https://www.rivm.nl/voedselconsumptiepeiling> [Geraadpleegd: 15-01-2023].
- Van Kreijl CF, Knaap AGAC, Busch MCM, Havelaar AH, Kramers PGN, Kromhout D, van Leeuwen FXR, van Leent-Loenen HMJA, Ocké MC & Verkley H, 2004. Ons eten gemeten; Gezonde voeding en veilig voedsel in Nederland. Rapport 270555007. RIVM, Bilthoven, 362 pp. Beschikbaar online: <http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/270555007.pdf>