

Directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid

LNV Consumentenplatform

Geeft decontaminatie veilig pluimveevlees?

22 oktober 2004

LNV CONSUMENTENPLATFORM

Geeft decontaminatie veilig pluimveevlees?

Bevat informatie over de acceptatie van decontaminatie van pluimveevlees: risicopercepties van besmettingen via pluimveevlees, voorwaarden voor doorvoering van decontaminatie en suggesties voor informatievoorziening vanuit de overheid.

Overheidsbeleid, wet- en regelgeving, desk research over decontaminatie, opinieonderzoek onder consumenten naar de wenselijkheid van decontaminatie, en het verslag van panelbijeenkomsten met allochtonen, consumenten en risicogroepen, waaronder zwangeren, zeventig-plussers en moeders van jonge kinderen.

Den Haag, 22 oktober 2004

Inhoud

	Pagina
• Voorwoord	4
• Hoofdstuk 1: Beleidsdossier	5
1. Inleiding	6
2. Decontaminatie	7
3. Europese regelgeving om Salmonella en Campylobacter te bestrijden	7
4. Nationale regelgeving om Salmonella en Campylobacter te bestrijden	13
5. Bronnen	14
• Hoofdstuk 2: Deskresearch “Decontaminatie van Pluimveevlees	16
1. Inleiding	17
2. Historie	17
3. Decontaminatiemethoden	20
4. Wenselijkheid van decontaminatie	22
5. Stakeholders	22
6. Gezondheidsrisico's en kosten	25
7. Bronnen	26
Bijlage I	27
• Hoofdstuk 3: Opinie-onderzoek	28
1. Consumptie van kippenvlees	29
2. Besmettingen	30
3. Decontaminatie van kippen- en kalkoenvlees	33
4. Informatie over decontaminatie van kippen- en kalkoenvlees	36
• Hoofdstuk 4: Impressie Consumentenpanels	39
1. Consumptie van kippenvlees	40
2. Kennis van hygiënemaatregelen	40
3. Bekendheid met Salmonella- en Campylobacterbesmetting	41
4. Mening over decontaminatie	41
5. Verantwoordelijkheid en rol t.a.v. veilig kippenvlees	43
6. Voorlichting	43
• Colofon	46

Voorwoord

Voor u ligt het themaboekje “Geeft decontaminatie veilig pluimveevlees” (of “Is decontaminatie van pluimveevlees (óf kip) acceptabel”). Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit wil graag weten van het Consumentenplatform of voedselvergiftiging door Salmonella en Campylobacter bestreden zou mogen worden door decontaminatie (= ontsmetting) van pluimveevlees en zo ja onder welke voorwaarden. Of moet de overheid alleen speciale maatregelen treffen voor specifieke risicogroepen?

Pluimveevlees dat besmet is met de ziekmakende bacteriën Salmonella en Campylobacter draagt bij aan ongeveer 20% van de voedselvergiftigingen in Nederland. Overheid en bedrijfsleven trachten al jaren om deze besmetting terug te dringen. Naar verwachting zou de besmetting door salmonella door de diverse schakels in de pluimvee- en vleeskolom zo goed als helemaal teruggedrongen kunnen worden, bij die door Campylobacter ligt dat veel moeilijker. De vraag is nu of als sluitstuk van alle inspanningen decontaminatie zou kunnen worden ingevoerd. In bijvoorbeeld de Verenigde Staten gebeurt dit al, en het is niet uitgesloten dat de EU binnen afzienbare tijd de mogelijkheid van decontaminatie opent. Er bestaan diverse decontaminatiemethoden. Moet of kan Nederland deze accepteren? Of vergeten we andere oplossingen?

Hoofdstuk 1 van dit themaboekje gaat in op de Europese en nationale beleidskaders en wet- en regelgeving.

Hoofdstuk 2 geeft, op basis van deskresearch, achtergrondinformatie over de geschiedenis, de ontwikkeling en bestrijding van Salmonella en Campylobacter in het algemeen en in pluimveevlees in het bijzonder. Daarnaast wordt stilgestaan bij de diverse decontaminatiemethoden en wordt een impressie gegeven van de mening van enkele belangrijke stakeholders over ontsmetting. Tenslotte volgt een korte impressie van de maatschappelijke kosten verbonden aan voedselvergiftiging door Salmonella en Campylobacter.

Hoofdstukken 3 en 4 geven een overzicht van de publieke opinie over het onderwerp. Hiervoor is een enquête onder 500 Nederlanders gehouden. Daarnaast is er gesproken met drie panels van specifieke groepen consumenten, te weten een groep allochtone Nederlanders, een groep gemiddelde Nederlandse consumenten en een zgn. risicogroep van zwangere vrouwen, ouderen en ouders van jonge kinderen. In de enquête en de panels is ingegaan op onder meer de kennis van hygiënemaatregelen, de bekendheid met Salmonella en Campylobacter en de mening van de ondervraagden over decontaminatie in het algemeen en de diverse methoden in het bijzonder.

De concrete beleidsvragen van het ministerie over decontaminatie in pluimveevlees aan het Consumentenplatform staan vermeld in de inleiding van hoofdstuk 1.

1 Beleidsdossier

1 Beleidsdossier

1. Inleiding

De overheid ziet *Campylobacter* en *Salmonella* als een serieus risico voor de volksgezondheid; *Salmonella* veroorzaakt jaarlijks 32-85 duizend voedselinfecties; *Campylobacter* nog eens vijftigduizend. Zij is dan ook van mening dat de huidige aanpak binnen de keten tot onvoldoende resultaat leidt. De problemen spelen het meest bij vers of rauw¹ pluimveevlees, een product waar consumenten veel waarde aan hechten.

Er is een aantal mogelijkheden om de consumptie van besmet vlees te (helpen) voorkomen:

- Hygiënisch werken (HACCP) binnen de keten (van boerderij tot supermarkt) kan besmetting binnen de perken houden. *Salmonella* kan met de beschikbare middelen worden teruggedrongen. Voor *Campylobacter* speelt de vraag of dit ook voldoende is.
- Kanalisatie, waarbij besmette producten niet direct naar de consument mogen maar alleen via een extra bewerkingsstap (doorgaans verhitting) de consument mogen bereiken. Dit betekent dat in de slachterij de besmette kippen apart worden gehouden van de 'schone' exemplaren. Laatstgenoemde gaan als verse kip naar de slager of de supermarkt, de besmette kunnen verwerkt worden omdat door verwerking de bacteriën worden gedood.
- Waarschuwing op het product: een tijdelijke maatregel die consumenten erop wijst dat ze zorgvuldig moeten omgaan met bij de behandeling en bereiding van vers pluimveevlees.
- Voorlichting: in Nederland waarschuwt het Voedingscentrum Nederland consumenten dat ze zorgvuldig moeten omgaan met de behandeling en bereiding van pluimveevlees.
- Chemische decontaminatie: het inzetten van chemische middelen om bacteriën te doden. Dit is een oplossing die aan het eind van de keten plaats vindt, maar alleen toegestaan wordt als aan andere hygiënische voorwaarden (eerder in de keten) is voldaan.
- Doorstraling: dit is een vorm van fysische decontaminatie. Bij doorstraling worden besmette producten bestraald met gammastralen van een radioactieve bron. Het laat geen residuen achter op het product. Ook doorstraling vindt aan het eind van de keten plaats.

In dit beleidsdossier staat het onderwerp decontaminatie centraal. Decontaminatie is een hygiënestap aan het einde van de productieketen, waarbij een nabehandeling met een bacteriedodend middel plaatsvindt. Er zijn verschillende methoden om te decontamineren. De wet- en regelgeving die in dit beleidsdossier aan de orde komt, richt zich met name op chemisch decontamineren en doorstraling.

De beleidsvragen die in de gedachtevorming rond decontaminatie relevant zijn, zijn:

- Stel dat de overheid en het bedrijfsleven hun uiterste best doen om besmetting van pluimveevlees met ziekmakende bacteriën te beperken, maar 100% garantie is niet te geven. Accepteren consumenten dan dit risico op ziek worden?
- Is het huidige risico op *Salmonella*- en *Campylobacter*besmetting onacceptabel voor alle Nederlanders of alleen voor specifieke groepen?
- Het kan dat de overheid decontaminatie moet toepassen vanwege EU-eisen. Hoe kijkt u dan aan tegen decontaminatiemethoden als doorstralen, melkzuur, chloor, glyoxyl en hittebehandeling?
- Moeten extra voorwaarden verbonden worden aan decontaminatie?
- Zijn er andere oplossingen denkbaar die nog niet aan bod zijn gekomen?

¹ In de verdere tekst wordt gesproken van 'vers' pluimveevlees. In Europese richtlijnen is 'vers' gedefinieerd als "alle vlees (...) dat geen andere conserveringsbehandeling heeft ondergaan dan koeling."

2. Decontaminatie

Decontaminatie heeft als doel microbiologische verontreiniging van voedsel terug te dringen. Dit om het aantal ziekte- en sterfgevallen onder consumenten als gevolg van besmetting te verminderen. Belangrijke veroorzakers van besmetting zijn Salmonella en Campylobacter, bacteriën die vaak voorkomen op vers pluimveevlees. Om een goede basis te bieden voor de discussie biedt dit beleidsdossier inzicht in de beleidsmatige kaders van diverse oplossingen om consumptie van besmet pluimveevlees te voorkomen, met bijzondere aandacht voor decontaminatie.

Het onderwerp decontaminatie is om verschillende redenen actueel:

- De Gezondheidsraad kwam in 2000 met een advies aan de overheid waarin zij de risico's van voedselinfecties in kaart had gebracht. Dit leidde tot een Kamerbrief in 2002 waarin de regering aankondigt te streven naar voedselproducten zonder ziekteverwekkers.
- De overheid is op zoek naar oplossingen en kan hiervoor meerdere beleidsinstrumenten inzetten om het risico op Salmonella- en Campylobacterbesmetting terug te dringen. Eén van de oplossingen die de overheid voor ogen heeft is decontaminatie, nadrukkelijk als sluitstuk op een hygiënisch werkende voedselproductieketen.
- Op dit moment is het warenwettelijk en Europees verboden om vlees (en veel andere producten) te decontamineren. De microbiële eisen voor vers pluimveevlees zullen echter zowel in nationaal verband (mogelijk warenwettelijk verbod Salmonella en Campylobacter op pluimveevlees per 2007) als in Europees verband (Zoönose-richtlijn verbod op Salmonella op pluimveevlees per 2011) worden aangescherpt.
- Doorstraling om bacteriële besmetting te voorkomen is wettelijk gezien in Nederland mogelijk. Het bedrijfsleven zelf (PVE) verbiedt haar ondernemers echter om doorstraald kippenvlees te leveren aan de Nederlandse consument. "Vlees van pluimvee mag alleen worden doorstraald als het bestemd is voor instellingen (ziekenhuizen), patiënten die op medisch voorschrift steriele voeding nodig hebben of voor de verwerkende industrie (loempia's, kroketten en dergelijke)."

Hieronder volgen de relevante Europese en nationale maatregelen voor bestrijding van Salmonella en Campylobacter op pluimveevlees.

3. Europese regelgeving om Salmonella en Campylobacter te bestrijden

3.1 De zoönose-richtlijn en zoönose-verordening

Bacteriën als Salmonella en Campylobacter leiden tot ziekten die we zoönosen noemen (ziekten van dieren die op de mens overdraagbaar zijn). Voor zoönosen zijn in Europa aparte regels opgesteld. De regelgeving bestaat uit een zogenaamde richtlijn (die lidstaten moeten implementeren) en een verordening (die op dezelfde wijze in alle lidstaten van kracht is).

- Richtlijn 2003/99/EG stelt eisen aan het monitoren van diverse zoönosen
- Verordening EG: 2160/2003 stelt eisen aan het bestrijden van zoönosen

De zoönose-richtlijn

De recent van kracht geworden richtlijn 2003/99 EG stelt eisen aan de verplichte bewaking van zoönosen en zoönoseverwekkers zoals Salmonella, Campylobacter, Listeria en E. coli. Van de verschillende lidstaten wordt verwacht dat ze in verschillende schakels van de voedselketen controleren op de aanwezigheid van zoönosen en -verwekkers. In Nederland wordt dit gedaan door de Voedsel- en Waren Autoriteit (VWA). Naast het bewaken van zoönosen en hun verwekkers dienen de lidstaten ook te controleren in hoeverre er sprake is van bacteriën die resistent zijn tegen antibiotica en andere bacteriedodende middelen. Deze informatie komt uiteindelijk terecht bij de EFSA (European Food Safety Authority). Het doel van deze richtlijn is om gevaren en risico's in beeld te krijgen.

De zoönose-verordening

In de zoönose-verordening, die dient om zoönosen terug te dringen, hebben Salmonella en Campylobacter bij pluimvee en varkens bijzondere aandacht. De zoönoseverordening verbiedt met ingang van 2011 de aanwezigheid van Salmonella op pluimveevlees. Dit verbod geldt niet voor Campylobacter omdat dit type

bacterie moeilijker terug te dringen is met reguliere bestrijdingsmaatregelen (zie Hygiënepakket). *Campylobacter* wordt wel gemonitord volgens de eisen van de eerder genoemde zoönoserichtlijn.

3.2 Hygiënepakket

De Europese regelgeving voor het terugdringen van microbiologische verontreiniging van voedsel is tot op heden erg complex omdat deze is vastgelegd in vele uiteenlopende wetten en voorschriften. Hier zal per 1 januari 2006 verandering in komen met de inwerkingtreding van het zogenaamde Hygiënepakket, waarin alle voorschriften helder staan weergegeven in een aantal samenhangende verordeningen. Als uitgangspunt van dit pakket geldt dat de producent verantwoordelijk is voor het op de markt brengen van een veilig product.

De drie meest relevante verordeningen zijn:

- H1 (Verordening (EG) 852/2004) Geldend voor alle levensmiddelen, zowel dierlijke als niet dierlijke. Het bevat algemene principes waaraan de voedselproducent dient te voldoen. Hierbij kan men denken aan de eis om te werken volgens HACCP², of dat men drinkwater dient te gebruiken om producten te spoelen. Deze verordening is uitgewerkt in onderliggende eisen met microbiologische criteria voor specifieke bacteriën³.
- H2 (Verordening (EG) 853/2004) Geldend voor alle voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. Dit omdat dierlijke levensmiddelen om meer specifieke hygiëne-eisen vragen. Hierbij kan men denken aan hygiëne-eisen voor een uitsnijderij, vereiste voedselketeninformatie bij een slachtdier, maar ook eisen aan zuivelverwerking.
- H3 (Verordening (EG) 854/2004) Hierin is de wijze vastgesteld hoe en waarop de lidstaten hygiënegelateerde controles dienen uit te voeren bij producten van dierlijke oorsprong. Deze verordening past binnen de meer algemene eisen voor controles zoals zijn vastgesteld binnen de Verordening Food en Feed controles. Doel van (EG) 854/2004 is onder meer om de controle in alle schakels van de voedselketen van hetzelfde niveau te krijgen. Naast voorschriften voor de controles op vis, zuivel en andere producten heeft het merendeel (80%) van deze voorschriften betrekking op vlees.

Het hygiënepakket is relevant binnen de discussie over decontaminatie omdat het de mogelijkheid noemt om de buitenkant van producten te reinigen met "andere stoffen dan water". Totnogtoe is decontaminatie in de slachtfase namelijk niet toegestaan. Theoretisch kan er dus vanaf 1 januari 2006 worden gedecontamineerd met chemische middelen. De wijze waarop de toelating wordt geregeld is op dit moment nog onderwerp van onderhandeling. Een belangrijk punt in de discussie is de situatie buiten Europa. Op dit moment wordt pluimveevlees in de VS, in tegenstelling tot in de EU, wel gedecontamineerd (met chloor). Dit is reden voor Europa om pluimveevlees uit de VS tegen te houden. De Europese Commissie is echter van mening dat de grenzen voor pluimveevlees uit de VS dicht moeten blijven, ook als decontaminatie binnen Europa wordt toegelaten, omdat de VS onvoldoende aan hygiëne in de voorliggende schakels van de keten zouden werken. Het is de vraag of Europa dit met het oog op vrijhandelsafspraken dan kan volhouden.

De VS oefenen al langer druk uit op de EU om Amerikaans pluimveevlees toe te staan. In 2003 heeft het Europees Veterinair Comité vier decontaminatiemiddelen uit de VS – op verzoek van de VS – beoordeeld, en vervolgens veilig verklaard voor de volksgezondheid. Overigens is de EU versmarkt voor landen van buiten de EU in de praktijk nauwelijks te bedienen omdat het verse pluimveevlees niet bevroren mag worden. Deze landen zouden het vlees moeten invliegen om het goed houdbaar te houden.

3.3 Vleeswetgeving

Binnen de huidige EU wetgeving bestaan een groot aantal richtlijnen die voorschrijven hoe vlees geproduceerd dient te worden. De richtlijnen bevatten eisen waaraan slachthuizen en alle daarop volgende

² HACCP (Hazard Analysis of Critical Control Points): Eenvoudig gezegd betekent dit dat de ondernemer zijn productieproces naloop op kritieke controlepunten ter voorkoming van hygiënische risico's. Vervolgens voert de ondernemer tijdens de productie op systematische wijze controles uit. Bijvoorbeeld op de temperatuur of de aanwezigheid van bepaalde bacteriën op bepaalde gevoelige momenten. De handhaver (in Nederland de VWA) controleert of dit op een goede manier gebeurt (systeemcontrole).

³ Het aankomende Europese verbod op *Salmonella* op pluimveevlees maakt geen onderdeel uit van deze microbiologische criteria maar komt voort uit de eerder genoemde zoönoserichtlijn.

productiebedrijven van vlees en vleesproducten moeten voldoen voor wat betreft de bouwkundige en hygiënische omstandigheden om wettelijk erkend te worden.

Een van die Europese eisen is richtlijn 1991/494. Deze richtlijn bevat “veterinairrechtelijke voorschriften voor het intracommunautaire handelsverkeer en de invoer uit derde landen van vers vlees van pluimvee”. Hierin staat een definitie van vers pluimveevlees. Het concept ‘vers’ is een belangrijk onderdeel van de discussie over decontaminatie, omdat de consumenten hun pluimveevlees het liefste vers aanschaffen. Vers pluimveevlees is echter veel gevoeliger voor besmetting met ongewenste bacteriën. In de bovengenoemde richtlijn staat vers pluimveevlees gedefinieerd als: “alle vlees, met inbegrip van vacuüm of in ‘controlled atmosphere’ verpakt vlees, dat geen andere conserveringsbehandeling heeft ondergaan dan koeling.”

Pluimveevlees dat als “vers” wordt aangeboden mag dus geen enkele bewerking hebben ondergaan. Het mag zelfs niet zijn ingevroren (beneden de -2°C) of verhit. Voor andere soorten vlees (rund, varken) gelden minder strenge eisen ten aanzien van het versproduct. Daar is bevroren en weer ontdooien wel toegestaan, maar alle andere bewerkingen niet. Door bijvoorbeeld te garen, te marinieren of te pekelen valt het vlees buiten de verscategorie en komt het in de zogenaamde categorie ‘vleesbereidingen’, waarvoor weer andere eisen gelden. Op grond van de huidige hygiëne-eisen is decontamineren tijdens de slacht nu nog bij geen van de bovengenoemde categorieën vlees toegestaan. Het is wel toegestaan om bij ‘vleesbereidingen’ stoffen toe te voegen die een decontaminerend effect hebben (bijvoorbeeld pekelen). Dit is echter niet het type decontaminatie waarover nu discussies plaatsvinden. De discussie gaat over de eisen waaronder decontaminatie in de slachtfase voor al de bovenstaande categorieën kan worden toegestaan. Een samenvatting van de genoemde categorieën staat in onderstaande tabel 1.

Tabel 1: Overzicht van categorieën vlees. Vers pluimveevlees mag niet bevroren zijn geweest en aan bereid vlees mogen stoffen met conserverende werking worden toegevoegd.

	Vers	Diepgevroren	Bereid
Pluimveevlees	<ul style="list-style-type: none"> • Mag als “vers” dus onbevroren worden verkocht • Alleen gekoeld tussen +4°C en -2°C • Geen decontaminatie bij slachtlijn/uitsnijderij toegestaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mag niet als vers of weer ontdooid worden verkocht • Geen decontaminatie bij slachtlijn/uitsnijderij toegestaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mag niet als vers worden verkocht • Geen decontaminatie bij slachtlijn/uitsnijderij toegestaan • Wel andere middelen bij eindproduct toegestaan met conserverende werking (bijv. pekelen)
Ander vlees	<ul style="list-style-type: none"> • Mag als “vers” dus onbevroren worden verkocht • Mag als “vers” niet bewerkt (gemarineerd, gepekeld) worden verkocht • Geen decontaminatie bij slachtlijn/uitsnijderij toegestaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mag weer ontdooid worden en als “vers” worden verkocht • Geen decontaminatie bij slachtlijn/uitsnijderij toegestaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mag niet als vers worden verkocht • Geen decontaminatie bij slachtlijn/uitsnijderij toegestaan • Wel andere middelen bij eindproduct toegestaan met conserverende werking (bijv. pekelen)

3.4 Etikettersrichtlijn

De eisen voor etikettering van levensmiddelen staan omschreven in de zogenaamde etiketteringsrichtlijn. Deze omvat eisen voor het etiketteren van allergenen, houdbaarheidsdatum, e-nummers et cetera. Artikel 5 lid 3 van de Europese etiketteringsrichtlijn (2003/13) schrijft voor dat de verkoopbenaming duidelijk dient te maken in welke ‘fysische toestand’ het levensmiddel zich bevindt of welke behandeling het heeft ondergaan. De etiketteringsrichtlijn 2000/13 geeft voor bestraalde producten zelfs letterlijk de tekst

waarmee het product dient te worden geëtiketteerd. Hiervoor gelden drie opties: “doorstraald” of “door bestraling behandeld” of “met ioniserende stralen behandeld.”

3.5 Doorstraling

Doorstraling kan worden ingezet om bacteriën zoals Salmonella en Campylobacter te reduceren of te doden. De Kaderrichtlijn 1999/2/EC regelt de doorstraling van voedsel met gammastralen. Volgens deze kaderrichtlijn is doorstraling alleen geoorloofd indien:

- Hier technologische noodzaak toe is;
- Het geen gevaar vormt voor de volksgezondheid;
- Het de consument ten goede komt;
- Als het niet dient ter vervanging van een hygiënische wijze van productie.
- Het product geëtiketteerd wordt volgens de eisen in de etiketteringsrichtlijn. In aanvulling hierop bestaat de eis dat producten die niet direct aan de consument worden geleverd, worden voorzien van naam en adres van de doorstralingsfaciliteit. Dit geldt ook voor producten waarin in zeer lage hoeveelheid doorstaalde kruiden zijn verwerkt.
- Doorstralingsinstallaties bijhouden wat ze doorstraald hebben
- Doorstralingsinstallaties bekend zijn bij de Europese Commissie. Dit geldt ook voor doorstralingsinstallaties die in andere landen producten doorstralen voor de Europese markt. De Europese Commissie behoudt zich het recht voor om hier te controleren.

Richtlijn 1999/3 legt in een lijst vast welke producten met welke dosis straling doorstraald mogen worden. De richtlijn stelt eveneens een maximum dosis voor doorstraling van voedsel. Tot dusver bevat deze geharmoniseerde positieve lijst alleen bepaalde kruiden. Er is nu discussie gaande over de producten die nog meer op deze lijst geplaatst zullen worden. Totdat hier overeenstemming over is, gelden binnen de EU de verschillende nationale wetten volgens welke bepaalde producten mogen worden doorstraald. Hiervan is een overzicht bijgevoegd (zie tabel 2).

Tabel 2: Overzicht van de Europese Commissie met producten die in verschillende lidstaten doorstraald mogen worden (11 maart 2003).

List of Member States' authorisations of food and food ingredients which may be treated with ionising radiation

(According to Article 4(6) of Directive 1999/2/EC of the European Parliament and of the Council on the approximation of the laws of the Member States concerning foods and food ingredients treated with ionising radiation)

(This text cancels and replaces the text published in Official Journal C 174 of 20 July 2002, p. 3)

(2003/C 56/03)

Product	Authorised at the given maximum overall average absorbed radiation dose [kGy]				
	BE	FR	IT	NL	UK
Deep frozen aromatic herbs		10			
Potatoes	0,15		0,15		0,2
Yams					0,2
Onions	0,15	0,075	0,15		0,2
Garlic	0,15	0,075	0,15		0,2
Shallots	0,15	0,075			0,2
Vegetables, including pulses	1				1
Pulses				1	
Fruit (including fungi, tomato, rhubarb)					2
Strawberries	2				
Dried vegetables and fruits		1		1	
Cereals					1
Flakes and germs of cereals for milk products		10			
Flakes from cereals				1	
Rice flour		4			
Gum arabic	3	3		3	
Chicken meat				7	
Poultry		5			
Poultry (domestic fowls, geese, ducks, guinea fowls, pigeons, quails, and turkeys)					7
Mechanically recovered poultrymeat	5	5			
Offal of poultry		5			
Frozen frog legs	5	5		5	
Dehydrated blood, plasma, coagulates		10			
Fish and shellfish (including eels, crustaceans and molluscs)					3
Frozen peeled or decapitated shrimps	5	5			
Shrimps				3	
Egg white	3	3		3	
Casein, caseinates		6			

4. Nationale maatregelen om Salmonella en Campylobacter te bestrijden

Veel van de eerder genoemde regelgeving is eveneens nationaal vastgelegd in de Warenwet en maakt dus eveneens deel uit van het nationale beleid. Dit beleidsdossier zal wat betreft het nationale beleid ingaan om maatregelen om het aantal Salmonella- en Campylobacterbesmettingen terug te dringen. Hiervoor werkt de overheid onder meer samen met de wetenschap en de sector. Samenwerking met de sector loopt via het Productschap voor Vee, Vlees en Eieren. Hierover is meer informatie terug te vinden in de deskresearch.

4.1 Warenwetbesluit 'Bereiding en behandeling van levensmiddelen'

Het 'Warenwetbesluit Bereiding en behandeling van levensmiddelen' bevat enkele zaken die relevant zijn in het kader van de discussie over decontaminatie als middel tegen Campylobacter en Salmonella op pluimveevlees. In dit Warenwetbesluit is onder andere de eis opgenomen dat de bereiding, behandeling, het verpakken, de bewaring en het vervoer van voedselproducten zodanig moet plaatsvinden dat geen verontreiniging kan ontstaan met schadelijke stoffen, organismen of virussen. Daarnaast bevat het Warenwetbesluit een verbod op de aanwezigheid van ziekmakende bacteriën op voedselproducten. Dit verbod is echter niet van toepassing op verse levensmiddelen, zoals vers pluimveevlees. Als gevolg van deze uitzondering is voor vers pluimveevlees de verplichting opgenomen dat deze producten, wanneer ze bij de consument worden afgeleverd, voorzien moeten zijn van een waarschuwing op het etiket (zie figuur 1). De waarschuwingsplicht is nadrukkelijk bedoeld als tijdelijke maatregel. Op het moment dat ziekmakende bacteriën op vers pluimveevlees verboden worden (zie paragraaf 3.2), zal de waarschuwingsplicht waarschijnlijk komen te vervallen.



Figuur 1: Voorbeeld-etiket van kipfilet met verplichte waarschuwing.

Binnen het 'Warenwetbesluit Bereiding en behandeling van levensmiddelen' mogen onder voorwaarden decontaminatiemiddelen worden gebruikt:

- De minister van VWS dient het middel goed te keuren
- Hiervoor moet een "dwingende technologische noodzaak" bestaan.
- Aanvragen dienen te worden ingediend met een procesbeschrijving opgesteld door de sector zelf. De producent van het decontaminatiemiddel kan dus niet individueel een goedkeuring regelen. Dit waarborgt dat er binnen de gehele voedselproductieketen waarde wordt gehecht aan een mogelijk decontaminatiemiddel.
- Het middel mag geen gevaar opleveren voor de volksgezondheid. Hiervoor wordt het middel onderzocht door het RIVM.

Als de minister van VWS akkoord gaat met de aanvraag wordt deze ter notificatie naar de Europese Commissie gestuurd, welke vervolgens andere landen de mogelijkheid biedt bezwaar aan te tekenen tegen deze aanvraag. Omdat de toelatingsprocedure erg ingewikkeld is en minimaal twee jaar in beslag neemt, is er totnogtoe slechts één middel in Nederland toegelaten, namelijk glyroxyyl op bepaalde visproducten⁴.

Het ministerie van VWS onderzoekt momenteel in hoeverre chemische decontaminatie van vers pluimveevlees voor de consument met ingang van 2007 kan worden toegestaan. Voorwaarde is wel dat dit het sluitstuk is op een optimale terugdringing van bacteriën binnen de keten. Daarnaast zal dit op het vlees moeten worden aangegeven met een etiket. Het Nederlandse voornemen sluit aan op de internationale mogelijkheden die hiervoor gaan ontstaan binnen het Europese Hygiënepakket.

4.2 Verbod op Salmonella en Campylobacter

Momenteel denkt de Nederlandse overheid na over een verbod op Salmonella en Campylobacter bacteriën op vers pluimveevlees bij aflevering aan de consument. Dit verbod moet ingaan op 1 januari 2007 en geldt zowel voor geïmporteerd vlees als voor vlees dat in Nederland geproduceerd is. Dit verbod gaat nadrukkelijk verder dan Europese regelgeving; Salmonella wordt in Europees verband immers pas in 2011 verboden en Campylobacter nog helemaal niet. Het verbod op “aflevering aan de consument” betekent dat de levering van pluimveevlees aan instellingen en horeca hierbuiten valt. Volgens het voorstel zullen producten die niet vrij zijn van Salmonella en Campylobacter alleen na hittebehandeling mogen worden verkocht aan de consument (kanalisatie). Voorwaarde hiervoor is dat deze mogelijkheid aansluit op Brusselse eisen op het gebied van hygiëne. Ziektekiemen zijn nooit helemaal te vermijden; daarom denkt men aan zogenaamde “aanwezigheid op een laag niveau (nul +)” of “nagenoeg ziektekiemvrij.” Waar ‘nul+’ precies voor zal gaan staan is uiteraard onderwerp van discussie. Omdat nog onduidelijk is hoe Campylobacter op vers vlees kan worden teruggedrongen, is het terugdringen van deze bacterie nog onderwerp van discussie. Omdat de EU geen specifieke eisen heeft tegen het terugdringen van Campylobacter heeft Nederland hier relatief veel ruimte om eigen beleid te maken.

4.3 Productschappen

De Productschappen Vee Vlees en Eieren (PVE) hebben eigen regels aan de sector opgelegd om Campylobacter en Salmonella te bestrijden. Meer hierover is te lezen in de desk research.

5. Bronnen

- Ministerie Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
 - directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid
 - Expertisecentrum LNV
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, directie Voeding, Gezondheid en Preventie
- Voedsel- en Waren Autoriteit
- Productschappen Vee, Vlees en Eieren
- www.rivm.nl/carma
- Tijdschrift VMT 23 april 2004 special decontaminatie
- Gezondheidsraad. Voedselinfecties. Den Haag: Gezondheidsraad, 2000; publicatie nr 2000/09
- Minister VWS en LNV Brief 28 maart 2002 aan de Tweede Kamer
- Website Europese Commissie (europa.eu.int)
 - Kaderrichtlijn 1999/2 EG
 - Richtlijn 1999/3 EG
 - Richtlijn 2003/99 EG
 - Richtlijn 1991/494 EG
 - Richtlijn 2003/13 EG
 - Verordening (EG) 2160/2003
 - Verordening (EG) 852/2004
 - Verordening (EG) 853/2004
 - Verordening (EG) 854/2004

⁴ Bij vis bestaan meer mogelijke schommelingen in microbiologische kwaliteit vergeleken met vlees, dat op een meer uniforme wijze verwerkt wordt.

2 Deskresearch “Decontaminatie van pluimveevlees”

2 Deskresearch “Decontaminatie van pluimveevlees”

1. Inleiding

Volgens het jaarverslag 2003 van de VWA (1) “is de aanwezigheid van Salmonella en Campylobacter in voedsel ondanks genomen maatregelen nog steeds alarmerend”. Uit het recent verschenen RIVM rapport ‘Ons eten gemeten’ (2) blijkt dat tussen de 48.000 en 54.000 gevallen van maagdarmlaachten per jaar in Nederland worden veroorzaakt door voedselinfectie met Salmonella en tussen de 32.000 en 86.000 gevallen door voedselinfectie met Campylobacter. Dit schaadt de volksgezondheid en levert bovendien hoge economische kosten op. Pluimveevlees is met afstand de belangrijkste categorie voedingsmiddelen die besmet is met Campylobacter en Salmonella. Afgelopen jaren zijn er door de sector al vergaande maatregelen in de pluimveeketen genomen. Besmettingen zijn hierdoor sterk gereduceerd, maar nog niet voldoende. Omdat het moeilijk blijkt besmettingen tot (bijna) nul te verlagen, wordt aan de mogelijkheid van decontaminatie gedacht. Decontaminatie is een hygiënestap aan het einde van de keten en houdt in dat het product wordt nabehandeld met een bacteriedodend middel. In dit rapport blikken we kort terug op de historie van het probleem van besmetting van pluimveevlees met Campylobacter en Salmonella en de reeds genomen maatregelen om dit terug te dringen. Naast een beschrijving van de diverse decontaminatiemethoden, worden de standpunten van de stakeholders in kaart gebracht. Ten slotte wordt kort aandacht besteed aan de mogelijke kosten die decontaminatie van pluimveevlees met zich mee kan brengen.

2. Historie

2.1 Historie

Dat er bacteriën op kip zitten is niet nieuw. In het boek “Voedsel in Nederland” uit 1974 werd al geconstateerd dat diepvrieskip regelmatig teveel Salmonella bevatte (3). In de daarop volgende jaren nam het aantal besmettingen niet af; integendeel. Waar de algemene incidentie van Salmonella in Nederland in de jaren tachtig flink daalde, stagneerde die daling in de negentiger jaren (2). In die tijd nam daarom de aandacht voor het probleem van Salmonella op kip toe en bleek bovendien dat Campylobacter een nog groter probleem was. De toename van de intensieve veehouderijssystemen werd onder andere gezien als een gevaar voor de verspreiding van deze bacteriën (27). Toch bleek later dat veel partijen deze intensieve productiesystemen juist als de meest geschikte manier beschouwden om besmetting te vermijden. Het is dan wel van belang dat er zo min mogelijk relaties zijn tussen bedrijven, waardoor preventie en bestrijding van Salmonella en Campylobacter steeds beter mogelijk worden (27). De Consumentenbond publiceert al jaren regelmatig cijfers over besmetting van kippenvlees (4).

2.2 Focus op pluimveevlees

De aanwezigheid van Salmonella- en Campylobacterbacteriën in zowel de veestapel als in producten van dierlijke oorsprong, worden als een van de belangrijkste problemen in voedselhygiëne gezien. De frequentie waarin Salmonella- en Campylobacterbacteriën wordt aangetroffen in zowel vee als vlees, het aantal besmettingen in de mens en het aantal ziektegevallen in doden die hierdoor kunnen optreden, beschouwt men als de belangrijkste redenen hiervoor.

Dat vooral pluimveevlees een belangrijke besmettingsbron van beide bacteriën is, bleek bijvoorbeeld toen tijdens de dioxinecrisis in België gedurende een bepaalde periode geen vers kippenvlees te koop was. Het aantal Campylobacterbesmettingen daalde in die periode met 40% (10). Volgens het RIVM veroorzaakt Campylobacter tussen de 32.000 en 86.000 gevallen van voedselgerelateerde maag- en darmlaachten per jaar. De meest kwetsbare groepen zijn bejaarden, kinderen onder de vijf jaar en zwangere vrouwen. In enkele tientallen gevallen per jaar heeft de infectie een dodelijke afloop (vooral bij bejaarden). De belangrijkste besmettingsbronnen zijn voedingsmiddelen, huisdieren en aarde. Onder de voedingsmiddelen is vers pluimveevlees met 40% de belangrijkste veroorzaker van infecties. Andere voedingsmiddelen die besmet kunnen zijn met Campylobacter, zijn rauw vlees, rauwe groenten, rauwe melk en visproducten (2).

Salmonellabesmetting leidt jaarlijks in Nederland tot ruim 50.000 gevallen van ‘buikgriep’ of maag- en darmlaachten, waarbij voeding in bijna alle gevallen in het spel is. Ook hier met een fatale afloop in enkele tientallen gevallen per jaar. In ongeveer 20% van de gevallen is kip de veroorzaker van een ziekte. De

overige Salmonella-infecties zijn terug te voeren op eieren, varkens- en rundvlees (2). Inspanningen van sector en overheid om besmettingen met beide bacteriën terug te dringen blijven dus van groot belang.

2.3 Aanpak in Zweden, Denemarken, VS

Andere landen in Europa kampen ook met het probleem van Salmonella- en Campylobacterbesmetting van pluimveevlees. Zweden heeft de zaak inmiddels goed onder controle; daar zijn Salmonella en Campylobacter drastisch teruggedrongen. Zweden is vanwege een massale Salmonella-uitbraak in 1953 al vroeg begonnen met een aanpak om Salmonella uit te bannen (29). De aanpak in Zweden is rigouzeuzer dan in Nederland; besmette dieren, ook kuikens, worden direct afgemaakt (7). Daarbij heeft Zweden (evenals Finland) de EU gevraagd om een uitzonderingsregel, een zogenaamde Salmonellagarantie, die inhoudt dat er geen besmet vlees het land in mag komen. Ook van invloed is het Zweedse klimaat met koude winters, waardoor de bacterie zich moeilijker kan handhaven. Bovendien zijn Zweedse bedrijven kleinschaliger, liggen zij op grotere afstand van elkaar en gaan alle besmette kippen naar de verwerkende industrie. Zweedse kip is Salmonella-vrij, maar veel duurder. Als Nederland het Zweedse model zou overnemen, zou het zijn internationale concurrentiepositie kwijt raken (29).

In Denemarken heeft men ook maatregelen genomen. Door gerichte planning van transport en bezoek (bijvoorbeeld van dierenartsen en voerleveranciers) aan veehouderijbedrijven is men in staat de kans op overdracht van pathogene micro-organismen zoals Salmonella, sterk te verminderen. Denemarken heeft zijn bedrijven gecategoriseerd van 'schone' tot 'onreine' bedrijven. Hoe een bedrijf is aangemerkt, is bepalend voor de routes die de transporteurs of veeartsen langs bedrijven rijden (27). In de Verenigde Staten worden kippen met chloor behandeld (gedecontamineerd) om zo het besmettingspercentage te verlagen. Dit heeft tot een sterke reductie van het probleem geleid, maar geen nulgarantie opgeleverd. Momenteel houdt men in de VS maximale besmettingspercentages van 10-15% aan (7).

2.4 Aanpak in de reguliere pluimveehouderij

Als gevolg van toenemende druk uit de samenleving en met het oog op behoud van de exportpositie, hebben de Productschappen Vee Vlees en Eieren (PVE) in overleg met de sector en de overheid in mei 1997 het 'Plan van Aanpak Salmonella- en Campylobacterbestrijding in Nederland' opgesteld (5). De Aanpak is door de PVE geïmplementeerd in een tweetal verordeningen, te weten de Verordening Hygiënevoorschriften Pluimveehouderij en de Verordening Pluimveeverwerkende Industrie. Doel van de aanpak was ervoor te zorgen dat in 2000 de besmetting van pluimveevlees met Salmonella hoogstens 10% zou bedragen en dat maximaal 15% van het pluimveevlees besmet zou zijn met Campylobacter (5). In 2000 waren de besmettingspercentages echter nog 35% (Salmonella) en 15-30% (Campylobacter) (21). Dit was de aanleiding voor de Productschappen om de aanpak te verscherpen, wat zij gedaan hebben in de vorm van het 'Plan van Aanpak Salmonella en Campylobacter in de pluimveevleessector 2000+'.

De volgende nieuwe doelen zijn geformuleerd: minder dan 10% met Salmonella besmette eindproducten met als einddoel nagenoeg 0% besmette eindproducten in 2011. Voor Campylobacter zijn bewust geen doelstellingen geformuleerd (6). De aanvankelijke verwachting dat door Salmonellabestrijding ook de aanwezigheid van Campylobacter gereduceerd zou kunnen worden, blijkt echter niet juist. Deze bacterie is moeilijk te volgen en reageert onvoorspelbaar. Er moet daarom nog veel onderzoek gedaan worden naar mogelijkheden van Campylobacterbestrijding. Tot nu toe wordt monitoring van Campylobacterbesmetting verricht op enkele punten in de pluimveeketen, vooral bij het vleeskuikenbedrijf (mesterij) en de slachterij (zie toelichting keten op pagina 6) (6). Verder worden de resultaten van het CARMA project (Campylobacter Risk Management and Assessment), een onderzoeksproject onder leiding van het RIVM, afgewacht voordat andere maatregelen worden genomen. De resultaten zijn eind 2004 beschikbaar (8).

De Aanpak 2000+ van de PVE is gebaseerd op vijf principes:

- het nemen van hygiënemaatregelen (dichthouden van stallen, scheiding van het schone en het geïnfecteerde deel van de stal, schoonmaakprocedures etc.);
- reinigings- en desinfectieprotocollen;
- in- en uitgangsmonitoring bij iedere schakel van de voedselproductieketen;
- uitwisseling van monitoringsgegevens (naar de volgende schakel en naar het Productschap);
- maatregelen na een infectie (gescheiden verwerken van wel en niet besmette koppels, behandelen van dieren, extra onderzoek van de stallen, eventueel ruimen van de dieren) (6).

In aanvulling daarop hebben de PVE in 2001 afspraken gemaakt met de veevoersektor over het Salmonella-vrij maken van fok-, opfok- en vermeerderingsvoerders (6).

Het RIVM constateert dat de percentages van met Salmonella besmette producten gestaag daalden van 35% in 2000 naar 13% in 2002 (Tabel 1) (2). Campylobacterbesmettingen bleven volgens het RIVM echter hardnekkig op hetzelfde niveau; 15-30% in 2000 en 31% in 2002 (2). Meetresultaten van de PVE op slachterijniveau laten soortgelijke gegevens zien, namelijk voor Campylobacter besmettingspercentages van 15-40% en voor Salmonella gemiddeld 10% (7). Onderzoek van de Consumentenbond uit 2003 in eindproducten geeft besmettingspercentages met Salmonella van 3-13% en voor Campylobacter van 30-63% (9). De VWA trof tijdens zijn jaarlijkse metingen in 2003 bij 11% van de monsters kippenvlees de Salmonellabacterie aan en bij bijna 26% de Campylobacterbacterie (36). Dit is een daling in vergelijking met het jaar 2002. Toen werd bij 13% van het kippenvlees de Salmonellabacterie aangetroffen en bij 31% de Campylobacterbacterie.

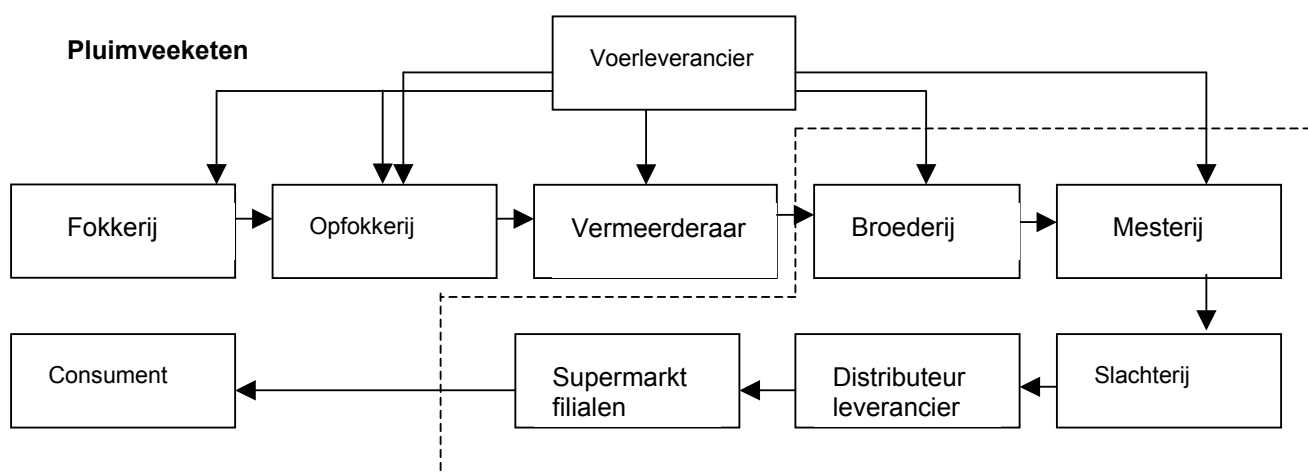
Bovenstaande getallen laten zien dat de aanpak van Salmonella langzaam de goede richting opgaat, terwijl Campylobacter moeilijker terug te dringen lijkt. Vooral om deze laatste reden wordt nagedacht over een decontaminatiestap.

Tabel 1: **Overzicht percentages Salmonella- en Campylobacterbesmettingen.**

Metingen van eindproducten en karkassen door diverse instanties in 2000, 2002 en 2003.

Instanties	Salmonella			Campylobacter		
	2000	2002	2003	2000	2002	2003
RIVM	35%	13%		15-30%	31%	
PVE			10%			15-40%
Consumentenbond			3-13%			30-63%
VWA			11%			26%

Figuur 1



Bron (10)

Toelichting bij Figuur 1: Voor decontaminatie ligt de nadruk vooral op de schakels binnen de stippellijn. Ook het veevoer speelt een belangrijke rol. Beginnend op de broederij. Hier wordt het ei uitgebroed tot een kuiken, waarna het kuiken getransporteerd wordt naar de mesterij. Het kuiken groeit in ongeveer zes weken uit tot een kip. De kip gaat vervolgens naar de slachterij en daarna de retailer/distributeur en supermarkt.

2.5 Aanpak biologische pluimveesector

De aanpak van de biologische pluimveesector⁵ komt voor een deel overeen met die van de reguliere sector. De

⁵ De term 'biologisch' verwijst naar op pluimvee/lees. 'Scharrel' is alleen van toepassing op legkippen, dus op eieren.

discussie tussen de biologische sector en de reguliere sector over voor- en nadelen van houderijsystemen met het oog op bacteriebesmettingen, woedt al jaren. Uitloop – gebruikelijk in de biologische sector – zou meer kans op besmettingen geven. Aan de andere kant zou het gebruik van langzaam groeiende dieren die ouder mogen worden en in een minder stressvolle omgeving leven – ook een kenmerk van biologische pluimveehouderij – een positief effect op de weerstand en daarmee op het besmettingspercentage zou hebben. Ook blijkt het feit dat biologische bedrijven van een ander type zijn (bijvoorbeeld omdat zij kippen en varkens combineren waardoor het soort Salmonellabacteriën dat aanwezig is van een minder agressief soort is) van invloed, evenals de contactstructuur tussen bedrijf en leveranciers (30).

De Consumentenbond heeft in 2002 / 2003 de besmetting van reguliere kip vergeleken met die van biologische. Hieruit blijkt dat er geen significant verschil bestaat tussen beide. Specifieke getallen voor Campylobacterbesmetting laten een klein, niet significant verschil in besmettingsgraad zien tussen beide (zie tabel 1). Voor Salmonella wordt op de reguliere kip een wat hogere besmetting gevonden dan op de biologische kip. De getallen zijn niet significant vanwege de lage incidentie van Salmonella besmetting (9).

Tabel 1: Besmettingspercentages reguliere versus biologische kip (9)

	Regulier (%)	Biologisch (%)
Salmonella	8	4
Campylobacter	49	43

3. Decontaminatiemethoden

Decontaminatie is een hygiënestap aan het einde van de productieketen, waarbij een nabehandeling met een bacteriedodend middel plaatsvindt. Er zijn verschillende methoden om te decontamineren. Het belangrijkste onderscheid is tussen het chemisch (zuren, chloor, TNF) of fysisch (wassen, stomen, doorstralen) behandelen van een produkt. Decontaminatie van pluimveevlees is vooralsnog in de EU verboden.

3.1 Chemische decontaminatiemethoden

De werking van de gebruikte chemicaliën berust op het doden van bacteriën of het vertragen van de groei. Verwijdering van bacteriën vindt plaats door het vlees vervolgens te wassen (12). Chemische methoden hebben als nadeel dat ze residuen op het vlees achter (kunnen) laten. Vlees met residuen wordt als afvalproduct gezien (12).

Organische zuren

De meest gebruikte organische zuren voor decontaminatie zijn azijnzuur en melkzuur. Azijnzuur heeft een wat onaangename geur, waardoor het minder goed toepasbaar is dan melkzuur. Het bacteriedodende effect van beide zuren is vergelijkbaar, maar wanneer ze gecombineerd worden treedt een synergie in werking op en is het bacteriedodende effect sterker dan wanneer de zuren apart gebruikt worden. Beide zuren zijn goedkoop. Het zijn traditionele voedingsbestanddelen, breed toegepast door de voedingsmiddelenindustrie en algemeen geaccepteerd door de consument. Melkzuur is daarnaast een natuurlijk bestanddeel van vers vlees en wordt in grote hoeveelheden gevormd tijdens fermentatie, zoals in worsten. Er zijn in eerder onderzoek geen negatieve effecten op uiterlijk en smaak waargenomen (13).

Chloor en chloordioxide

Chloor (in de vorm van hypochloriet: ClO⁻) is zeer effectief om kruisbesmetting bij waterkoeling van pluimveekarkassen te voorkomen en om apparatuur te decontamineren. Om vlees te decontamineren is deze chloorverbinding minder geschikt, omdat hij zeer snel gereduceerd wordt door het aanwezige organisch materiaal. Chloordioxide is vergelijkbaar. Het is effectiever dan hypochloriet maar kan slechts in lage doseringen gebruikt worden omdat het irriterend is voor de mensen die ermee moeten werken (12). Volgens Bolder (13) heeft een chloorbehandeling een tamelijk effectieve antibacteriële werking. Chloor is echter een sterk oxiderende stof, wat een verkleuring van de huid van het vlees kan geven. Verder kan chloor reageren met componenten van de huid of het vlees, waarbij mogelijk carcinogene stoffen kunnen ontstaan.

Trinatriumfosfaat (TNF)

De verbinding Trinatriumfosfaat is in het verleden gebruikt om bij rauw pluimveevlees het aantal Salmonella- en Campylobacterbacteriën te reduceren. Behandeling met TNF heeft geen effect op de kleur en geur (13) en bovendien een positief effect op de houdbaarheid van vlees (12). TNF kan toegepast worden op roodvlees en op pluimveevlees (12).

Glyroxy

Glyroxyl is is een decontaminatie- en desinfectiemiddel op basis van atomaire zuurstof dat zich onderscheidt door een milde en langdurige werking. Het heeft als voordeel dat het niet hoeft worden nagespoeld, zoals bijvoorbeeld bij chloorhoudende producten, waardoor een lange werking wordt gerealiseerd. Glyroxy is als enig decontaminatiemiddel toegestaan in Europa, en wel in de vissector (32).

3.2 Fysische decontaminatiemethoden

Fysische decontaminatiemethoden als wassen of stomen hebben als voordeel dat ze geen residuen op het vlees achterlaten (12).

Wassen

Het wassen van karkassen verwijdert zichtbaar vuil en kan het aantal ongewenste bacteriën reduceren. Het succes van deze techniek is afhankelijk van de mate van hechting van de micro-organismen en de techniek van het wassen. Het gebruik van hoge druk lijkt de contaminatie te reduceren, maar kan daarbij ook bacteriën verplaatsen naar dieper gelegen weefsels. De effectiviteit van het wassen kan worden verbeterd door het gebruik van heet water. Natuurlijk mag de hoge watertemperatuur niet leiden tot veranderingen in de eigenschappen van het verse vlees (12).

Stoom

Stoom wordt vooralsnog alleen gebruikt bij zeer hoge (atmosferische) druk. Hoewel zeer effectief, leidt stoom bij deze druk tot onacceptabele veranderingen van het karkasoppervlak. Nieuwe toepassingen van stoom voor decontaminatie zouden kunnen bestaan uit het gebruik bij lagere druk, herhaalde behandelingen of van hoogverhitte stoom bij hoge druk gedurende korte tijd (12).

Doorstralen

Voedsel doorstraling is de behandeling van voedingsmiddelen met een vastgestelde hoeveelheid ioniserende straling (meestal gamma-straling). Ziektekiemen worden hierdoor vernietigd en kiemings- en rijpingsprocessen tegengegaan (14). Met doorstraling kan de houdbaarheid van voedingsmiddelen verlengd worden. Verder is het een uitstekende manier voor desinfectie. De meeste instrumenten die voor ziekenhuisoperaties worden gebruikt, worden bij een vrij hoge dosis doorstraald om ze steriel te maken (15).

Doorstraling van voedsel vindt gewoonlijk bij lagere doseringen plaats. Omdat de straling door het voedingsmiddel heen gaat, is deze methode ook goed bruikbaar voor volumineuze producten. Uit onderzoek is gebleken dat bij de gebruikte doseringen hoegenaamd geen vitamineverlies optreedt (15). Sommige vet- en eiwitrijke voedingsmiddelen (waaronder kip) zijn echter gevoelig voor doorstraling omdat bij te hoge dosering smaak-, geur-, kleur- en consistentieafwijkingen kunnen optreden.

Meningen over doorstralen

Al in jaren '70 was er een discussie over het gebruik van doorstraling bij voedingsmiddelen. Gebruik van de technologie werd ondersteund door internationale organisaties als de WHO/FAO en de IAEA (Internationale Organisatie voor Atoomenergie). Zowel Nederlandse als overkoepelende Europese consumenten- en milieuorganisaties maakten zich echter ernstig zorgen over deze technologie.

Veel consumenten hebben argwaan ten opzichte van doorstraling van voedsel, omdat ze vrezen dat het behandelde voedsel daardoor radioactief wordt. Dit is onjuist. De gebruikte energie is te klein om een product radioactief te maken (15). Doorstraald voedsel is evenmin radioactief als een persoon die één keer met röntgenstraling is doorgelicht. Radioactief afval is een van de andere vraagstukken in de discussie over kernenergie. Dit probleem speelt niet bij doorstraling. De brandstofstaven worden na gebruik in kernreactoren weer opgewerkt en opnieuw gebruikt. Volgens de meeste stakeholders is doorstralen technisch gezien een goede keuze (doeltreffend). Zij zien vooral bezwaren in het feit dat consumenten doorstraald voedsel niet accepteren (16).

Er zijn ook nog alternatieve methodes van doorstraling ontwikkeld zoals elektronenbestraling (E-beamen), ook wel koude pasteurisatie genoemd. In de Verenigde Staten wordt deze methode soms al op hamburgers toegepast. Door de naamgeving wordt de associatie met radio-activiteit vermeden (17). In Nederland wordt deze methode niet toegepast.

4. Wenselijkheid van decontaminatie

De slachterij Plukon, eigenaar van het merk Friki en leverancier van verse kip aan Albert Heijn, claimt als enige slachterij in Nederland erin geslaagd te zijn om een Salmonellavrije keten op te zetten. Vanwege een negatief uitgevallen Salmonellatest, uitgevoerd door het Algemeen Dagblad, is Plukon op 20 februari 2004 echter met de levering hiervan aan Albert Heijn gestopt (28). Campylobactervrij produceren is nog geen enkel bedrijf gelukt (10). Omdat het in de praktijk uiterst lastig en bewerkelijk blijkt om Salmonella, maar vooral Campylobacter uit de productieketen te krijgen, denken overheid en sector om aan het eind van de productieketen, dus in de slachterij, de mogelijk aanwezige bacteriën te vernietigen door middel van decontaminatie. Deze handelswijze kent echter een 'besmette' geschiedenis. In vroegere jaren waren vooral Nederlandse voedselhandelaren berucht vanwege de gewoonte bedorven etenswaren weer op te lappen en als schoon en vers te verkopen. Dat gebeurde zo vaak dat de Britten deze handelswijze 'dutching' gingen noemen. Met als gevolg dat moderne zichzelf respecterende ondernemers daar verre van weg wilden blijven en dat organisaties die de consument beschermen meteen achterdochtig werden als decontaminatie ter sprake kwam (3). Decontaminatie zou dus misbruikt kunnen worden om voedingsmiddelen die ongeschikt zijn voor consumptie op te waarderen en zou daarmee hygiënische praktijken kunnen vervangen (14).

Welke methode wordt toegepast, is een afweging waarbij factoren als effectiviteit, achterblijven van residuen, aantasting van eigenschappen van het vlees, kosten en maatschappelijke aanvaarding aan de orde zijn. Een optie die decontaminatie overbodig maakt, is om in de slachterij de besmette kippen apart te houden van de 'schone' exemplaren (kanalisatie). Laatstgenoemde gaan als verse kip naar de slager of de supermarkt, de besmette kunnen verwerkt worden omdat door verwerking de bacteriën worden gedood. Deze mogelijkheid wordt thans in het CARMA project onderzocht. Voorwaarde voor deze aanpak is dat een snelle detectiemethode voor Salmonella en Campylobacter beschikbaar is en dat alle kippen worden getest bij binnenkomst in de slachterij. Een dergelijke methode is nu nog niet beschikbaar (19).

Een probleem bij de afweging van decontaminatie is dat bij de meeste decontaminatiemethoden niet alle bacteriën worden gedood. In de meeste gevallen treedt een reductie op met een factor honderd tot duizend (17). Dat betekent dat bij een infectie van bijvoorbeeld één miljoen bacteriën per cm² er na decontaminatie duizend tot tienduizend overblijven. Uit oogpunt van volksgezondheid blijkt in de praktijk een dergelijke reductie voldoende om niet ziek te worden.

Een belangrijke schakel in de keten is de consument, die ervoor moet zorgen dat er uiteindelijk een veilig stukje kip op het bord ligt. Daar ontbreekt het nog wel eens aan. Kip die na het boodschappen doen nog een tijd in de auto ligt, kip die niet door en door gaar wordt bereid, kruisbesmetting (besmetting van bacteriën van rauw vlees op andere producten); dit zijn veelvoorkomende oorzaken van toename van ongewenste bacteriën in het voedsel. Om deze reden pleit men bij elke poging tot vermindering van bacteriële besmetting ook voor consumentenvoorlichting, maar of dit effectief is, is niet echt aangetoond. Het Voedingscentrum besteedt met enige regelmaat aandacht aan hygiëne in de keuken, zie bijvoorbeeld de actie "Ban de bacterie" op www.voedingscentrum.nl.

5. Stakeholders

5.1 Inleiding

Bij de bestrijding van de besmetting van pluimvee met Campylobacter en Salmonella een aantal stakeholders betrokken, die elk een specifieke rol hebben in de voedselketen. In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de meest relevante organisaties en het standpunt dat ze innemen bij de bestrijding van Salmonella en Campylobacter met behulp van decontaminatie.

5.2 De Productschappen Vee Vlees en Eieren (PVE)

De Productschappen Vee Vlees en Eieren (PVE) hebben al een aantal jaar geleden aangegeven voorstander te zijn van decontaminatie als sluitstuk op alle hygiënemaatregelen. Daarbij plaatst het productschap overigens wel de kanttekening dat decontaminatie Europabreed geregeld moet zijn om zodoende handelsbelemmeringen te voorkomen (19). Het voorstel van de EU om decontaminatie toe te staan voor pluimveevlees per januari 2006 stemt de PVE dan ook tevreden. De Vereniging Nederlandse Pluimveeverwerkende Industrie (Nepluvi) heeft een vergelijkbaar standpunt (20).

De PVE betreuren het dat de VWA, maar ook de Consumentenbond, de mogelijkheid van decontaminatie niet expliciet opperen. PVE is, net als de meeste stakeholders, overigens van mening dat de consument goed moet worden voorgelicht om (ongegronden) angsten voor decontaminatie weg te nemen. Duidelijke informatie (zoals het waarschuwingsetiket) over de bereidingswijze van kip is daarbij cruciaal (16). Hiertoe hebben zij op hun website praktische vragen opgenomen (zie bijlage I).

5.3 Consumentenbond

De Consumentenbond heeft minister Veerman van Landbouw opgeroepen alleen nog onbesmet kippenvlees in winkels toe te staan. Dat betekent dat alle kippen getest zouden moeten worden op zowel Salmonella als Campylobacter voordat ze worden geslacht, en dat besmet vlees niet vers wordt verkocht. Zolang er nog geen sprake is van een Campylobactervrije markt kan decontaminatie één van de middelen zijn om vlees te ontsmetten. De Consumentenbond geeft uitdrukkelijk aan dat het niet de bedoeling is dat decontaminatie door de sector gebruikt wordt om een gebrekkige hygiëne in de keten te compenseren (23).

5.4 Centraal Bureau Levensmiddelenhandel (CBL)

Het CBL is van mening dat de mogelijkheden om de besmetting van Campylobacter en Salmonella te bestrijden aan het begin van de keten groter zijn dan aan het eind. Dit betekent bijvoorbeeld dat de logistiek van het slachten geoptimaliseerd moet worden. Decontaminatie kan daarna één van de maatregelen zijn om de besmetting van pluimveevlees tegen te gaan. Het CBL hecht bovendien veel waarde aan heldere en duidelijke informatie voor de consument over hoe het product te bereiden (24).

5.5 Platform Biologica

Uit de stakeholder-analyse van het CARMA-project november 2002, bleek dat Platform Biologica tegenstander was van elke vorm van decontaminatie. Het hanteert daarmee een duidelijk andere lijn dan de overig besproken organisaties. Volgens Platform Biologica zou moeten worden onderzocht hoe de besmettingen op een natuurlijke wijze kunnen worden bestreden. Platform Biologica geeft aan weinig vertrouwen te hebben in de verplichte waarschuwingsticker op kipproducten (16). Bij navraag blijkt bij Platform Biologica geen informatie beschikbaar te zijn over het huidige standpunt over dit onderwerp.

5.6 Voedingscentrum

Het Voedingscentrum besteedt met enige regelmaat aandacht aan hygiëne in de keuken, bijvoorbeeld via de actie "Ban de bacterie" op www.voedingscentrum.nl die in samenwerking met de VWA is opgezet. Met een gratis informatiepakket 'Ban de bacterie' wil het Voedingscentrum de Nederlandse bevolking informeren over zorgvuldig en hygiënisch omgaan met levensmiddelen om voedselvergiftigingen te voorkomen. Hoewel driekwart van de mensen weet dat voedselvergiftiging kan worden voorkomen door hygiënisch om te gaan met eten, blijkt uit eerder onderzoek dat lang niet altijd overeenkomstig wordt gehandeld (25). Zo verschoont tweederde van de respondenten niet elke dag het vaatdoekje en wast eenderde niet altijd de handen na het aanraken van rauwe kip. Het voorgaren van grote stukken vlees op de barbecue gebeurt maar in de helft van de gevallen, met alle risico's op besmetting van dien.

Pakket 'Ban de bacterie'

Het pakket bestaat uit de 'Bacteriewijzer' met de folder 'Wijzer tegen bacteriën', de 'Wijzer op vakantie' en een koeltas. De Bacteriewijzer bevat een opsomming van de belangrijkste veroorzakers van voedselvergiftigingen en -infecties. En nog belangrijker, in de folder 'Wijzer tegen bacteriën' wordt aangegeven wat men er zelf tegen kan doen.

Bacteriewijzer
Geef voedselvergiftiging geen kans!

Belangrijk te weten, ongeveer een miljoen mensen per jaar lopen een voedselvergiftiging op door eten dat niet hygiënisch is bereideld is, is eten kunnen ernstig ziekmaken. Bacteriën, virusen of schimmels veroorzaken. In de Bacteriewijzer vindt u een opsomming van de belangrijkste veroorzakers van voedselvergiftigingen en infecties. En nog belangrijker, wat u er zelf tegen kunt doen. Dit wordt u ook niet lekker en lijkt het erop dat u verkoudte heeft opgelopen? Of bent u in de buurt van een voedselvergiftiging? Pak de Bacteriewijzer en kijk hoe u kunt voorkomen dat u ziek wordt.

Bacterie	Koort voor in	Geveel	Koort u voorkomen door
Salmonella (zachte vorm)	Saaiere rijstgarehand, die te lang en niet goed geroosterd zijn	Overgeven, buikpijn enkele uren	Risico op afsterven 18 - 7°C
Salmonella (harde vorm)	Kan in alle stroomversnellingen zitten	Diarree na halve dag	Risico op afsterven 18 - 7°C
Campylobacter jejuni	Rauwe kip en gevogelte, bij de boer gekochte rauwe melk	Diarree na 2 tot 7 dagen en soms symptomen zoals aantasting van het zenuwstelsel (Stuifdarm syndroom)	Goed gaar maken, rauwe melk eerst koken en kruisbestuiving voorkomen
Clostridium botulinum	Zelf ingemaakte groenten en vlees, knoflook in olie voor kinderen tot 1 jaar, honing	Aantasting van het zenuwstelsel en in zeldzame gevallen doodelijk na 2 tot 10 dagen, letsel na botulisme bij kinderen tot 1 jaar	Thuis geen groenten of vlees maken, met zelf knoflookolie maken, kinderen die het eten krijgen. Geef kinderen tot 1 jaar geen honing
Clostridium perfringens	Vlees en vleesproducten	Diarree na halve dag	Goed kook houden 18 - 7°C en goed gaar maken
Escherichia coli (EPEC)	Rauw rundvlees, bij de boer gekochte rauwe melk	Overgeven en soms bloedige diarree (vooral bij kinderen en ouderen), mogelijk blijvende schade aan nieren bij kinderen (ziekte HUS)	Handen wassen na het aanraken van rauw vlees, goed gaar maken, rauwe melk eerst koken. Kinderen en ouderen, oppassen met rauw vlees (vooral varken en rund vlees), kruisbestuiving voorkomen
Listeria monocytogenes	Rauw vlees, rauwe groente, zachte roomkaas (die niet tzt) en gepasteuriseerde of weideproducten zoals plak, gesneden zalm, ongekookte groenten	Na 1 tot enkele dagen diarree. Voor zwangere vrouwen extra risico vanwege mogelijke schade aan ongeboren kind	Goed koken 18 - 7°C, niet te lang koken (30) op de Bacteriewijzer van het Voedselcentrum en goed verhit, bij ongekookte visproducten versneden
Salmonella	Rauw vlees en rauwe eieren	Na 6 uur tot 3 dagen diarree met mogelijk complicaties zoals gastroïntestinale ontstekingen	Handen wassen na het aanraken van rauw vlees of ei, kruisbestuiving voorkomen, vlees goed gaar maken en eieren goed koken of pasteuriseerd ei gebruiken
Staphylococcus aureus	50% van de mensen heeft deze bacterie op de handen of in de neus of keel. Via ongekookte spinen kan de bacterie naar en takt	Na enkele uren braken, soms diarree	Regelmatig de handen wassen, schone keukenmaterialen en bedden gebruiken, goed koken 18 - 7°C
Schimmels	Koort voor in	Geveel	Koort u voorkomen door
Schimmel	Jars, brood, fruit, kaas, geïmporteerde vrucht groenten, peulvruchten, noten	Soms buikpijn, somsgevoelens van misselijkheid, het risico op kanker	Bacteriewijzer eten verspreiden, afzetten bij koken is het voldoende de schimmels niet weg te krijgen

www.voedselcentrum.nl

6. Gezondheidsrisico's en kosten

Campylobacter en Salmonella kunnen ernstige maag- en darmklachten veroorzaken wanneer we ze in grote hoeveelheden binnen krijgen. Salmonella komt algemeen voor in een groot aantal in de vrije natuur levende dieren en bij landbouwhuisdieren. Campylobacter is vaak aanwezig in het maagdarmkanaal van zoogdieren en vogels, vooral kippen en varkens. In Europa waren in 1996 Campylobacter (7 miljoen gevallen), Salmonella (4 miljoen gevallen) en Stafylokokken (1,5 miljoen) veruit de belangrijkste verwekkers van gastro-intestinale aandoeningen, op afstand gevolgd door de E.coli (32.000). De meeste doden vallen door Salmonella (2.000) en Campylobacter (600). Volgens onderzoek van de VWA maakten deze vier grootste 'killers' in 1996 3.550 dodelijke slachtoffers in Europa. Dat is 1 op de 100.000 Europeanen (34). Tegelijkertijd laten recentere gegevens uit 2003 zien dat van de 23.000 mensen die jaarlijks overlijden als gevolg van voeding, minder dan één procent sterft door onveilig of vergiftigd voedsel. De overige sterfgevallen zijn het gevolg van een ongezond voedingspatroon (36).

Door Campylobacterbesmetting gaan nu jaarlijks in Nederland 1.200 gezonde levensjaren verloren als gevolg van ziekte en overlijden. In geld uitgedrukt heeft men de maatschappelijke schade daarvan berekend op 20 miljoen euro (2). In het CARMA project zal aan het eind van 2004 bekend zijn wat de mogelijke maatregelen kosten om de Campylobacterinfecties in de kippenproductie terug te dringen en wat deze maatregelen opleveren aan daling van ziektegebonden kosten en toename van de gezondheid. Vervolgens kan dan de discussie gevoerd worden over de haalbaarheid en wenselijkheid van de voorgestelde maatregelen.

Een studie van het Rathenau Instituut benadert de vraag naar de maatschappelijke kosten vanuit de betrokkenheid van de burger bij voedselveiligheidskwesties in de intensieve veehouderij (27). Een belangrijke conclusie is dat de kennisbasis over voedselveiligheidsvraagstukken in de veehouderij verbreding verdient. Enerzijds met als doel dat meer oplossingsrichtingen uitgewerkt kunnen worden, anderzijds om meer te weten over oordelen en gedrag van burgers. Daarnaast is het Rathenau Instituut van mening dat de burgers veel meer betrokken moeten worden bij het denken over veehouderij en in het bijzonder bij aspecten als duurzaamheid, diervriendelijkheid en voedselveiligheid. Als kanttkening plaats het Rathenau Instituut de opmerking dat er behoefte is aan een duidelijke structuur in het debat over de ernst van de risico's. Een dergelijke structuur is nodig omdat de beoordeling van de ernst en de keuze van aanpak niet louter een zaak is van en voor deskundigen.

7. Bronnen

Algemeen

- (1) VWA Jaarverslag 2003.
- (2) RIVM "Ons eten gemeten. Gezonde voeding en veilig voedsel in Nederland." Bilthoven, 2004.
- (3) L. Reijnders e.a. "Voedsel in Nederland." Amsterdam, 1974.
- (4) C.N. van der Weele e.a. "Waarden in vergelijking." z.j.
- (5) PVE, Ben Dellaert. "Samenvatting presentatie 'Actieplan Salmonella en Campylobacter pluimveevlees 2000'" 2 september 2004.
- (6) Telefonisch interview met mw. I. Stoelhorst van PPE, d.d. 16 september 2004.
- (8) Consumentenbond. "Integrale vergelijking van regulier en biologisch kippenvlees." 2003.
- (9) Ir S.J. van Dijk, Prof. Ir. A.J.M. Beulens, Ir J.G.A.J. van der Vorst. "Vraaggestuurde ketens en ketenplanning in de pluimveesector." WUR, Leerstoel toegepaste informatiekunde / bedrijfskunde. Artikel 12^e VIAS Symposium. Wageningen, 5 juli 2000.
- (12) N.M. Bolder, F.F. Putirulan en A.G. de Boer. "Het decontamineren van pluimveekarkassen." ID-Lelystad, 2003, rapport 2264.
- (13) LNV Consumentenplatform "Genetische modificatie en Voedsel, Weet u wat dat is?" Directie Voedings- en Veterinaire Aangelegenheden, 29 november 2002.
- (15) M-J. Bogaardt et.al. "Stakeholder-analyse CARMA-project, verslag van interviews en workshop met stakeholders." November 2002
- (17) Gezondheidsraad. "Voedselinfecties." Den Haag, 2000/09
- (18) A. Havelaar (ed.). "Campylobacteriose in Nederland." RIVM, 2001.
- (21) Telefonisch interview met Rob van Oostrom van de VWA, d.d. 10 september 2004.
- (22) Telefonisch interview met Annemiek van der Laan van de Consumentenbond, d.d. 10 september 2004.
- (23) Telefonisch interview met Marc Jansen van het CBL, 10 september 2004.
- (25) www.vwa.nl
- (26) J.M. Swabe e.a. "Van zaadje tot karbonaadje." Rathenau Instituut, 2001.
- (29) Telefonisch interview B. Rodenburg, Praktijk onderzoek veehouderij, d.d. 4 oktober 2004
- (30) "Microbiologie van voedingsmiddelen", Keesing Noordervliet, 1999 ISBN 90720722529
32. Evers et al, "Het relatieve belang van Campylobacter transmissieroutes op basis van blootstellingschatting." Bilthoven: RIVM. Rapport nr. 250911004.
- (33) Rougoor, C., W. van der Weijden, P. Bol (red.) (2003). "Voedselveiligheid tot (w)elke prijs?" Essays en verslag van een conferentie. Stuurgroep Technology Assessment, Ministerie van LNV.
- (34) W. de Wit, VWA, Het Nederlandse en Europese beleid inzake voedselveiligheid. Uit: Voedselveiligheid tot (w)elke prijs?

Artikelen

- (7) Interview Havelaar in VMT 9/4/'04
- (10) "Draagvlak voor decontamineren wordt groter." VMT, 23 april 2004.
- (11) G. de Wildt. "Microbiologische aspecten van vleesverwerking." 2002. www.fooddata.nl.
- (14) I. Sanneman en A. Wagenaar. "Het A, B, C van voedseldoorstraling." 2002. Bron: www.fooddata.nl
- (16) "CARMA-onderzoekers: Decontamineer karkassen?" VMT, 23 april 2004.
- (19) "Brussel wil pluimveevlees ontsmetten." www.agriholland.nl, 11 maart 2002.
- (20) "PPE voorstander decontamineren, mits..." VMT, 23 april 2004.
- (24) "VWA: Salmonella: aanwezigheid van Salmonella alarmerend." Agrarisch Dagblad, 4 september 2004.
- (27) "Albert Heijn haalt Salmonellavrije kip terug," 20/02/04, www.agriholland.nl
- (28) "Kip, het meest besmette stukje vlees", Volkskrant, 7 mei 2001
- (31) "Dossier Glyroxy!", VMT, 23 april 2004.
- (35) "Probleem voedselveiligheid overbelicht". Volkskrant, 17 december 2003
- (36) Persbericht VWA "Besmetting kip en rauw vlees in 2003 gedaald", 6 oktober 2004

Bijlage I: Praktische vragen over Salmonella en Campylobacterbesmetting in kip

Salmonella en Campylobacter, wat zijn dat?

Salmonella en Campylobacter zijn twee bacteriesoorten die onder andere bij levende kippen en kalkoenen voorkomen. De dieren hoeven zelf niet ziek te worden van deze bacteriën. Bij het slachten en uitsnijden van het vlees kan de bacterie op het vlees komen. De bacteriën komen alleen op het oppervlak van het vlees voor. Ze zitten er dus niet in.

Hoe gevaarlijk zijn Salmonella en Campylobacter?

In principe hoeft de consument niet ziek te worden van Salmonella en Campylobacter. Ze overleven namelijk normale bereiding van het vlees (bakken, braden of koken) niet. De bacterie komt alleen voor aan het oppervlak van het vlees. Alleen door onvoldoende verhitting (ongaar vlees) of door besmetting van bereide producten in de keuken (door contact met rauwe producten of messen/planken e.d. die in contact zijn geweest met rauwe producten) kunnen ze een probleem vormen.

Loopt iedereen risico en wat krijg ik er van?

Een gezond mens hoeft niet ziek te worden, het kan echter wel. Meestal is de infectie vrij onschuldig, met diarree, darmkrampen, misselijkheid en koorts. De ziekte kan zich ook beperken tot een lichte diarree. Na één tot vier dagen verdwijnt de ziekte meestal vanzelf. Een besmetting met Salmonella en Campylobacter kan wel gevaarlijk zijn voor "yopi's": jonge kinderen, ouderen, zwangere vrouwen en mensen met een verzwakt immuunsysteem (bijv. AIDS-patiënten).

Zijn er geen kippen zonder Campylobacter en Salmonella?

Jawel. Maar je kunt aan het vlees niet zien of Salmonella of Campylobacter aanwezig is. Salmonella en Campylobacter komen regelmatig in de natuur voor. Muizen, vogels en insecten kunnen besmet zijn en kunnen zo de kippen besmetten. Alleen een zeer strikte hygiëne kan besmetting voorkomen. Daaraan besteden de pluimveehouders en slachterijen dan ook veel aandacht.

Is besmetting met Salmonella en Campylobacter een probleem vanwege de huidige manier van het houden van kippen?

Nee, Salmonella en Campylobacter zijn bacteriën die overal in het milieu voorkomen. Tegenwoordig worden vleeskippen in moderne stallen gehouden en komen daardoor steeds minder in aanraking met mogelijke besmettingsbronnen, zoals huisdieren, ongedierte en uitwerpselen van vogels. Het besmettingsprobleem met Salmonella en Campylobacter zou vele malen groter zijn, wanneer de kippen van nu zouden zijn gehuisvest op de manier van bijvoorbeeld 25 jaar geleden.

Zitten Salmonella en Campylobacter ook in eieren?

Campylobacter komt niet in eieren voor. Salmonella soms wel. Daarom wordt het eten van rauwe of zachtgekookte eieren afgeraden voor kleine kinderen en ouderen. Voor ziekenhuizen en bejaardentehuizen zijn aparte voorschriften voor het omgaan met (rauwe) eieren van kracht.

3 Opinie-onderzoek

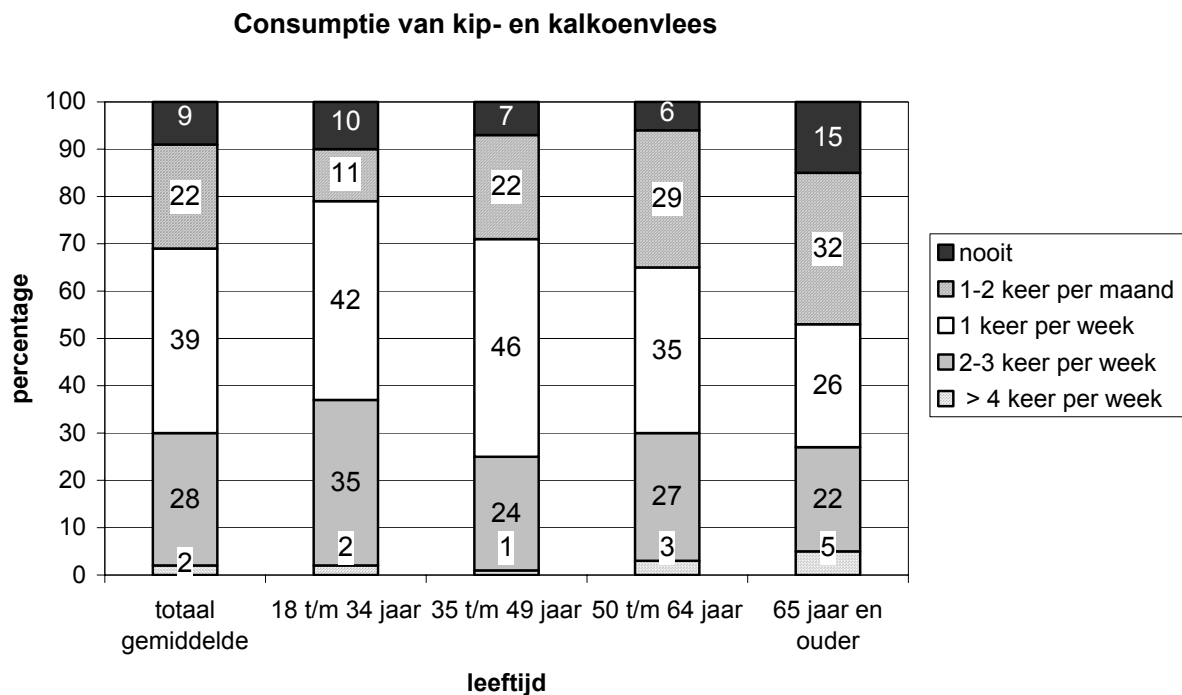
3 Opinie-onderzoek

In september 2004 is in opdracht van het ministerie van LNV onder ruim 500 respondenten een representatieve steekproef gehouden door het onderzoeksbureau Survey@. De vragenlijst is telefonisch afgenomen. De vragen uit het onderzoek richtten zich op decontaminatie van pluimveevlees, met name kippenvlees, met het doel te achterhalen wat de acceptatie hiervan is. De volgende vragen zijn onder andere aan de orde gekomen: accepteren consumenten een decontaminatiestap, zo ja onder welke voorwaarden? Willen zij dan meer betalen voor het vlees? Wie houden zij verantwoordelijk voor de veiligheid van kippenvlees? Zien zij daarbij ook een rol voor de consument? Hoe willen zij hierover worden geïnformeerd? Deze rapportage geeft de meest interessante bevindingen weer.

1. Consumptie van kippenvlees

Circa 40% van de Nederlanders zegt één keer per week kip- en / of kalkoenvlees te eten (figuur 1). Bijna 30% doet dit vaker, namelijk twee of drie keer per week. Iets meer dan 20% doet dit juist minder vaak, namelijk één à twee keer per maand. 9% eet nooit kip of kalkoen. Er zijn geen verschillen tussen mannen en vrouwen aan te wijzen. Jongeren (18 t/m 34 jaar) blijken vaker dan gemiddeld kip en / of kalkoen te eten. Voorts wordt in de (zeer) sterk stedelijke gebieden relatief veel pluimveevlees gegeten.

Figuur 1

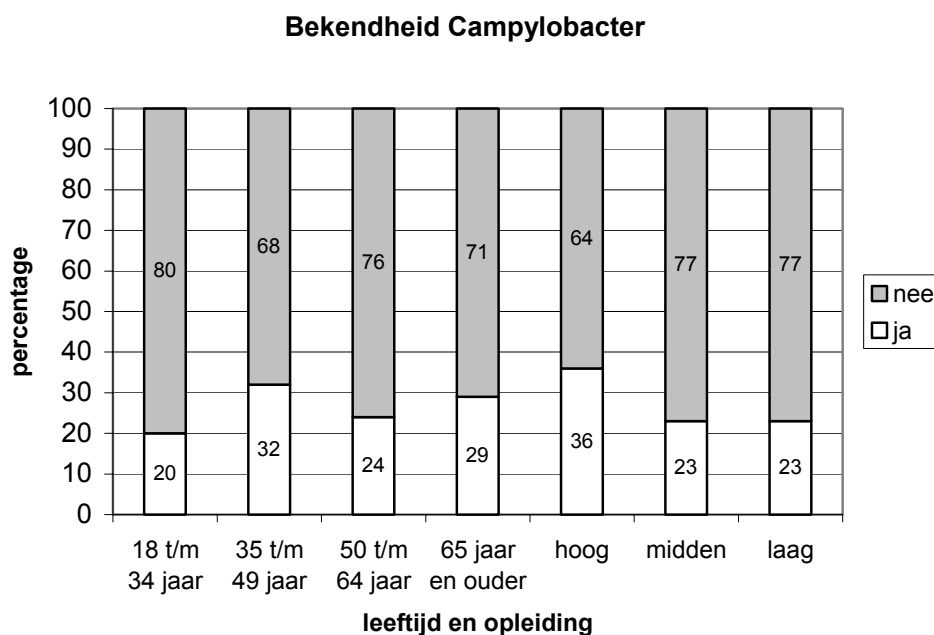


2. Besmettingen

2.1 Bekendheid met Salmonella en Campylobacter

Uit dit onderzoek blijkt dat vrijwel iedereen (99%) bekend is met het feit dat kippen- of kalkoenvlees besmet kan zijn met Salmonella. Dat kip ook met Campylobacter besmet kan zijn, weet slechts een kwart van de consumenten (26%). Hoger opgeleiden zijn met 36% vaker bekend met de mogelijkheid van Campylobacterbesmetting dan lager opgeleiden (23%) (figuur 2). Jongeren (18 t/m 34 jaar) zijn er het minst bekend mee (20%), 35 t/m 49-jarigen het meest (32%).

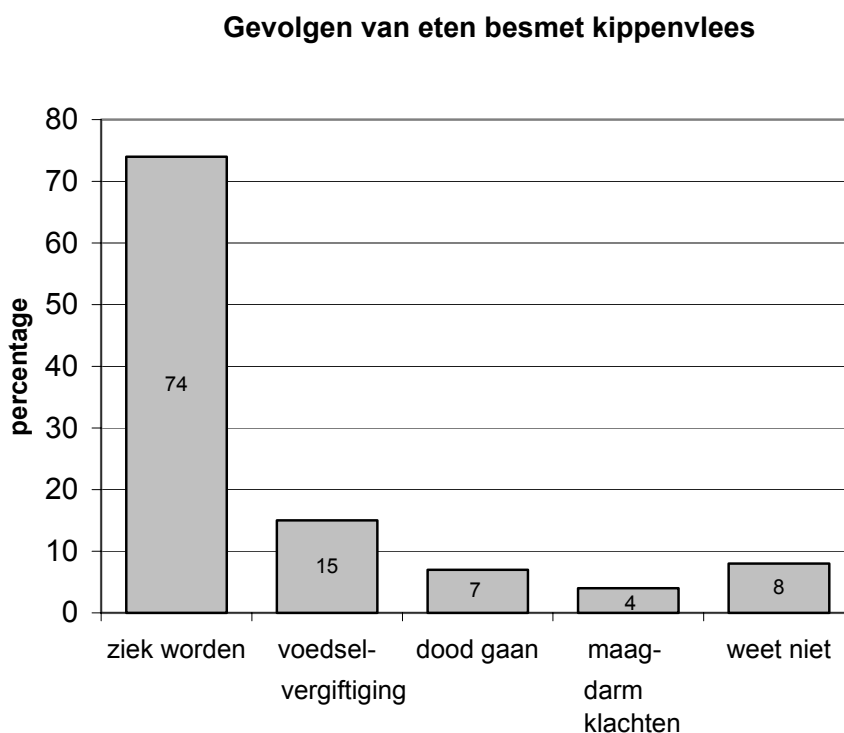
Figuur 2



2.2 Gevolgen van het eten van besmet vlees

Op de vraag waar besmet kippen- of kalkoenvlees toe kan leiden, antwoordden 74% van de ondervraagden spontaan dat men er ziek wordt (74%), voedselvergiftiging van krijgt (15%) of dood aan kan gaan (7%) (figuur 3). Volgens 4% van de ondervraagden kan het maag- en darmklachten geven. Meerdere antwoorden waren mogelijk. 8% kon geen antwoord geven. Opvallende reacties waren verder: 'bloedvergiftiging', 'alleen kinderen kunnen eraan doodgaan', 'met mij zal het niets doen omdat ik nog jong ben', 'verlammings-verschijnselen' en 'je wordt er doodmoe van'.

Figuur 3



2.3 Acties om het eten van besmet vlees te voorkomen

Op de vraag wat men zélf kan doen om ziek worden van besmet kippen- of kalkoenvlees te voorkomen, antwoordt 76% spontaan dat het verstandig is om het vlees goed door te bakken of te verhitten. Daarbij dragen volgens de respondenten een goede hygiëne in de keuken (27%) en het gebruik van een schoon mes en een snijplank (21%) bij tot een hogere veiligheid. Hierbij noemen vrouwen twee keer zo vaak als mannen de hygiëne in de keuken (resp. 35% en 18%) en het schoonmaken van de snijplank en mes (resp. 28% en 13%) als belangrijke preventiemaatregelen.

2.4 Mate van vertrouwen in wel en niet gedecontamineerd⁶ vlees

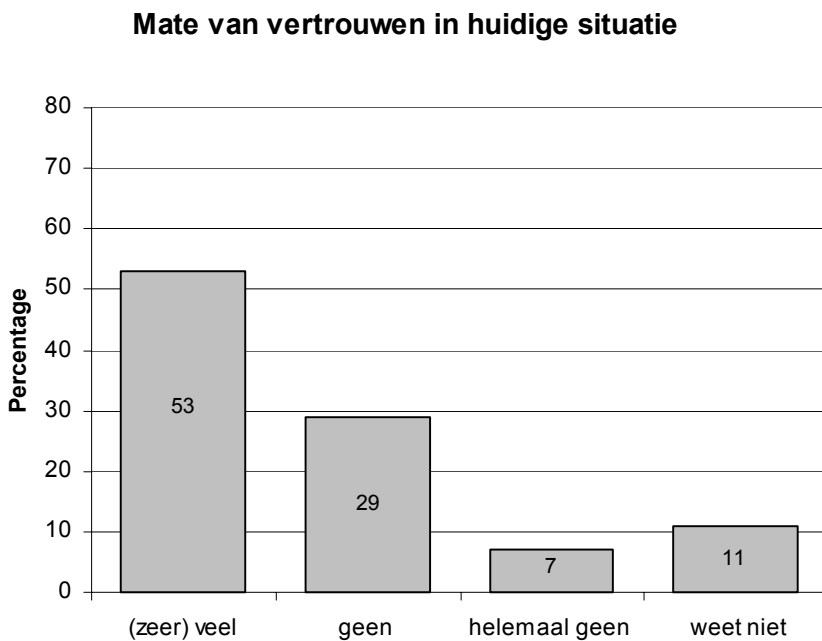
De ondervraagden is verteld dat het mogelijk is om kippen- en kalkoenvlees, voordat het naar de supermarkt of slager gaat, te decontamineren. Het risico van besmetting met bacteriën en de kans op voedselvergiftiging worden hierdoor sterk verkleind. Vervolgens is gemeten hoe groot het vertrouwen van de consument is in wel en niet gedecontamineerd pluimveevlees.

Huidige situatie

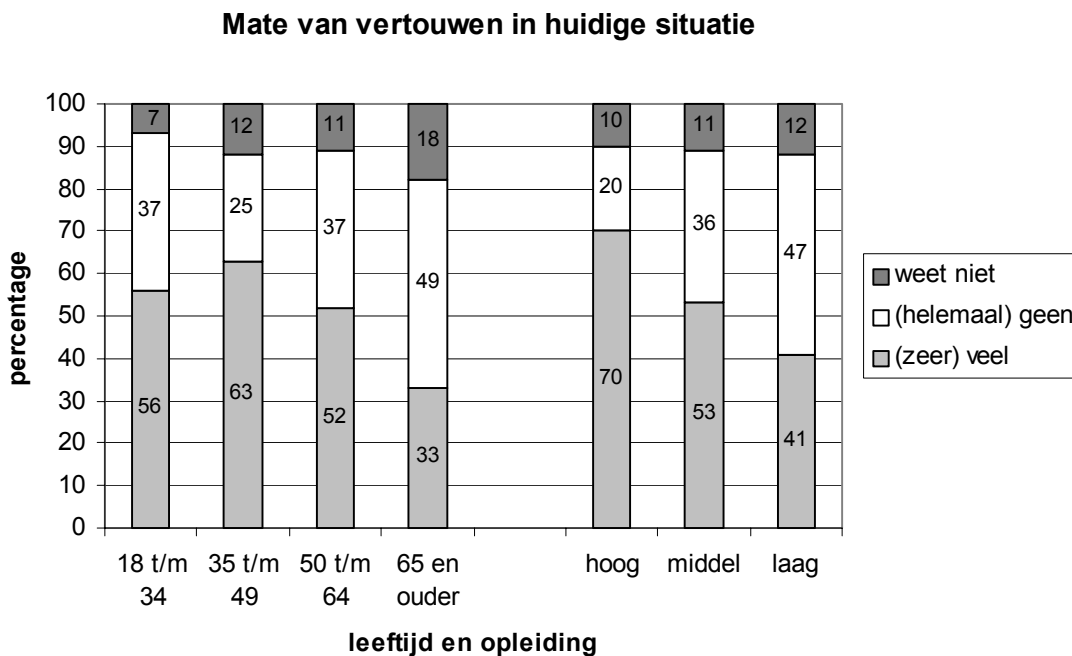
53% van de ondervraagden zegt (zeer veel) vertrouwen te hebben in het huidige kippen- of kalkoenvlees (figuur 4a). 36% van de respondenten zegt het huidige vlees (helemaal) niet te vertrouwen. Opvallend is vooral hoger opgeleiden zeggen het huidige vlees (veel) meer te vertrouwen (70%) (figuur 4b). Tevens blijkt dat ouderen juist (helemaal) geen vertrouwen hebben (47%). De ondervraagden is hierbij verteld dat het niet zo is dat het huidige vlees per definitie besmet is omdat het niet gedecontamineerd is.

⁶ In het opinieonderzoek is het begrip 'decontaminatie' vertaald naar 'ontsmetting van vlees'. In deze rapportage wordt verder over decontaminatie van kippen- en kalkoenvlees gesproken.

Figuur 4a



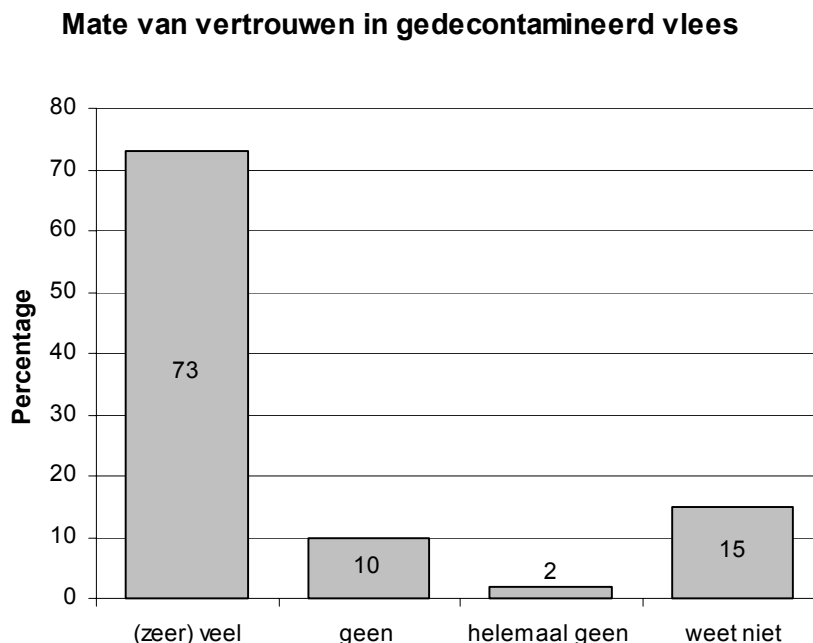
Figuur 4b



Gedecontamineerd vlees

Als het vlees is gedecontamineerd stijgt het aantal respondenten dat vertrouwen heeft. In gedecontamineerd vlees zegt 73% (zeer veel) vertrouwen te hebben (figuur 5). 12% van de respondenten geeft aan (helemaal) geen vertrouwen te hebben in gedecontamineerd vlees. Hierin hebben ouderen het grootste aandeel.

Figuur 5



3. Decontaminatie van kippen- en kalkoenvlees

3.1 Veilige decontaminatiemethoden

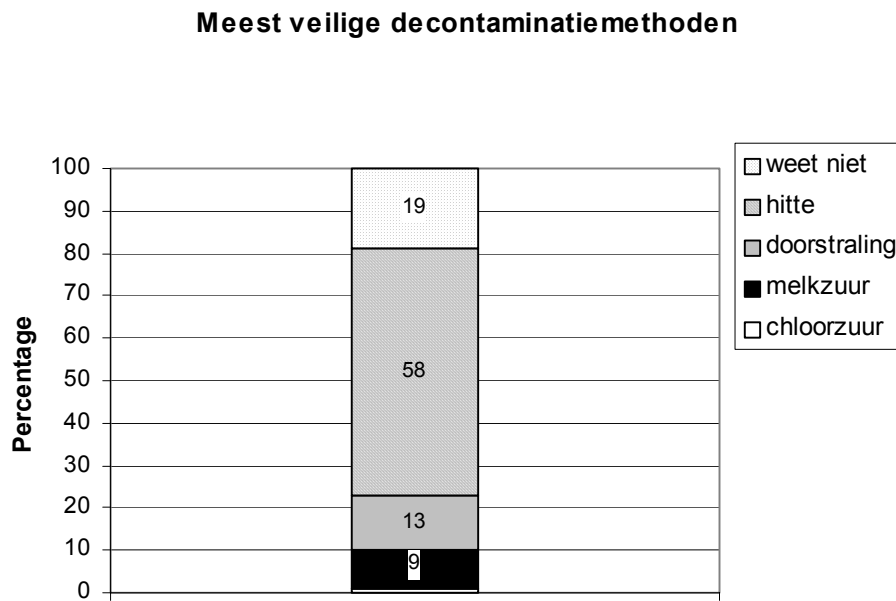
Kippen- en kalkoenvlees kunnen op vier verschillende manieren worden gedecontamineerd, namelijk door behandeling met chloorzuur of met melkzuur, via doorstralen of door een hittebehandeling. Aan de respondenten is elke behandeling kort toegelicht⁷. Vervolgens is gevraagd deze ontsmettingsmethoden te rangschikken naar veiligheid. Daarna is hen gevraagd hun antwoord toe te lichten.

Het decontamineren van vlees is in de ogen van de consumenten verreweg het meest veilig door middel van een hittebehandeling (58%) en het minst veilig door een chloorzuurbehandeling (1%). De mate waarin men doorstraling (13%) en melkzuur (9%) veilig acht ontlopen elkaar niet veel. 19% van de respondenten heeft geen mening (figuur 6). 65-plussers vinden alle behandelingsmethoden vaker dan gemiddeld minder veilig en hebben het meest vaak geen mening over deze decontaminatiemethoden (figuur 7).

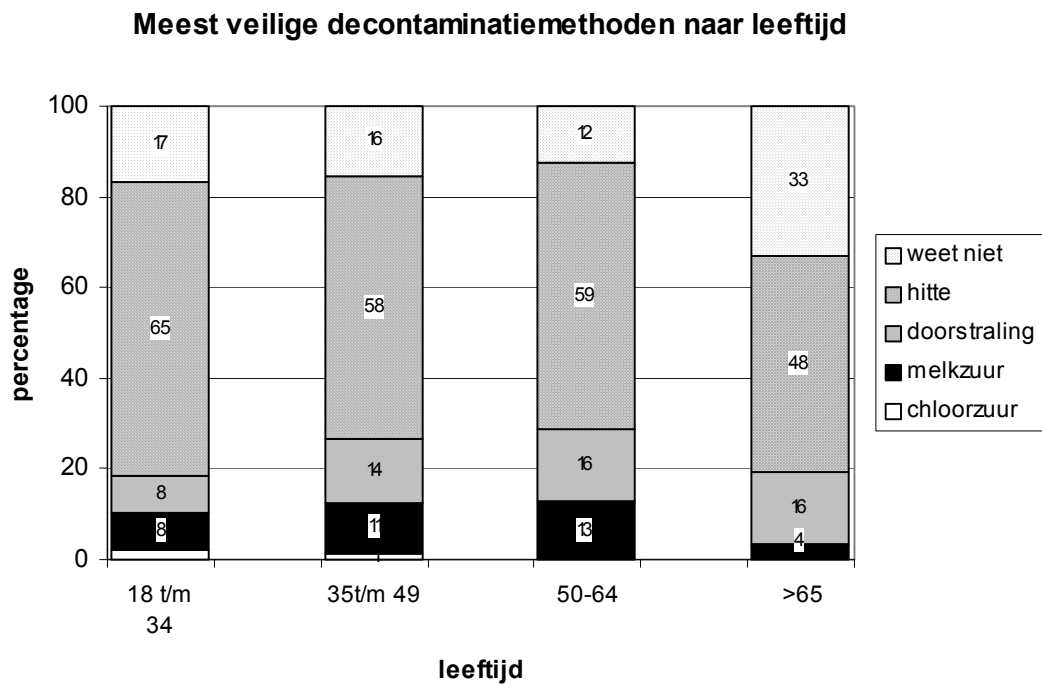
⁷ Toelichting:

- 1- melkzuur behandeling: het kippenkarkas wordt kort door een melkzuuroplossing gehaald. Dit zuur heeft een bacterie dodend effect.
- 2- hittebehandeling: het kippenkarkas wordt gedurende korte tijd sterk verhit waardoor bacteriën worden gedood.
- 3- chloorbehandeling: het kippenkarkas wordt kort door een chloor-in-water oplossing gehaald. Chloor heeft een bacterie dodend effect.
- 4- doorstralen: het kippenkarkas wordt behandeld met ioniserende straling (meestal gammastraling) om daarmee levende cellen (in dit geval bacteriën) te doden

Figuur 6



Figuur 7



3.2 Oordeel over de diverse ontsmettingsmethoden

Veel van de ondervraagden horen voor het eerst van de mogelijke behandelingen om vlees te ontsmetten. Hun keuze is dan ook veelal gemaakt op basis van gevoel. Dat blijkt ook uit de antwoorden die worden gegeven.

Chloor heeft bij velen de associatie met een schoonmaakmiddel, het zwembad of het toilet. Een chloorzuurbehandeling is in de ogen van de meeste consumenten dan ook het minst veilig. Een aantal uitspraken van respondenten hierover zijn:

“Chloor gebruik je in de badkamer.”

“Chemische troep hoef ik niet.”

Hittebehandeling komt het meest betrouwbaar en veilig over. Behalve dat het de associatie heeft met het verhitten in een braadpan of wok, is het ook de enige behandeling waar volgens de consument geen chemicaliën aan te pas komen en die toch bacteriedodend is.

“Hittebehandeling doe je thuis ook, daarom lijkt mij dit het meest veilig.”

Van de melkzuurbehandeling wordt gezegd dat het redelijk gezond klinkt.

“Melkzuur lijkt me het meest natuurlijk, zonder chemisch rotzooi.”

“Melkzuur is iets gezonds en daarom denk ik dat het goed is.”

De reden om voor doorstralen te kiezen is dat het niet gevaarlijk klinkt, er geen chemicaliën aan te pas komen en het goed te doseren is.

“Doorstralen is het minst schadelijk voor mensen.”

“Straling is het beste te doseren.”

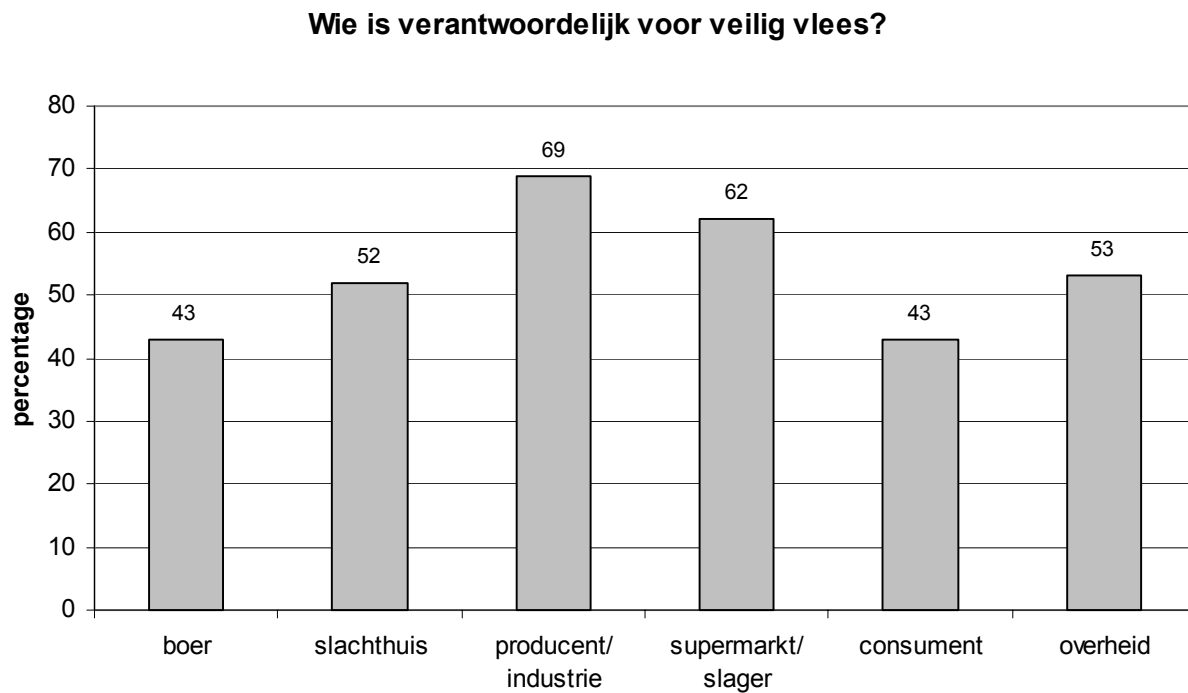
3.3 Meer betalen voor gedecontamineerd vlees

67% van de ondervraagden zegt bereid te zijn meer te betalen voor veiliger vlees dat is gedecontamineerd. 27% is hiertoe niet bereid, terwijl 6% geen antwoord geeft.

3.4 Verantwoordelijkheid voor veilig vlees

Consumenten houden meerdere partijen verantwoordelijk voor de veiligheid van kippen- of kalkoenvlees. De producent / vleesverwerkende industrie (69%) en de supermarkt of slager (62%) zijn hierbij de meest genoemde. De overheid (53%) en het slachthuis (52%) volgen op kleine afstand. De boer wordt door 43% als verantwoordelijke partij gezien. Een even grote groep vindt dat de consument zelf (mede) verantwoordelijk is (figuur 8).

Figuur 8



4. Informatie over decontaminatie van kippen- of kalkoenvlees

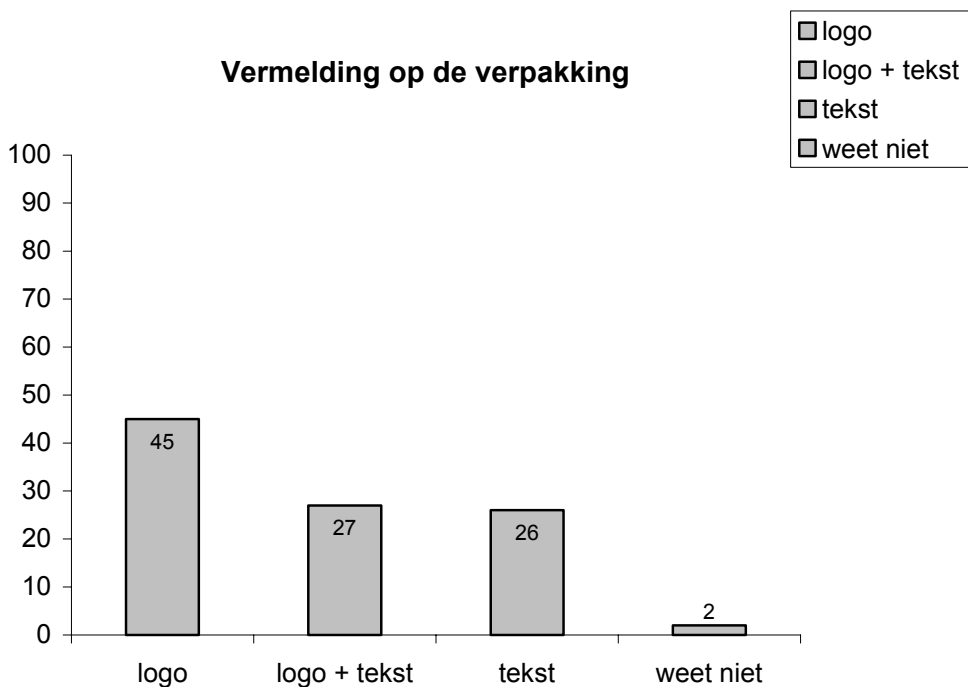
4.1 Geïnformeerd worden

Gemiddeld zegt 83% van de respondenten te willen weten of het kippen- / kalkoenvlees dat men koopt, al of niet gedecontamineerd is. Ouderen lijken dit gegeven minder interessant te vinden.

4.2 Vermelding op verpakking

Voor 45% van deze consumenten kan hiervoor worden volstaan met het plaatsen van een logo op de verpakking. 27% ziet een logo graag vergezeld gaan met de tekst “dit product heeft een chloor-, melkzuur-, doorstraling- of hittebehandeling ondergaan”. 26% vindt het afdrukken van tekst voldoende (figuur 9).

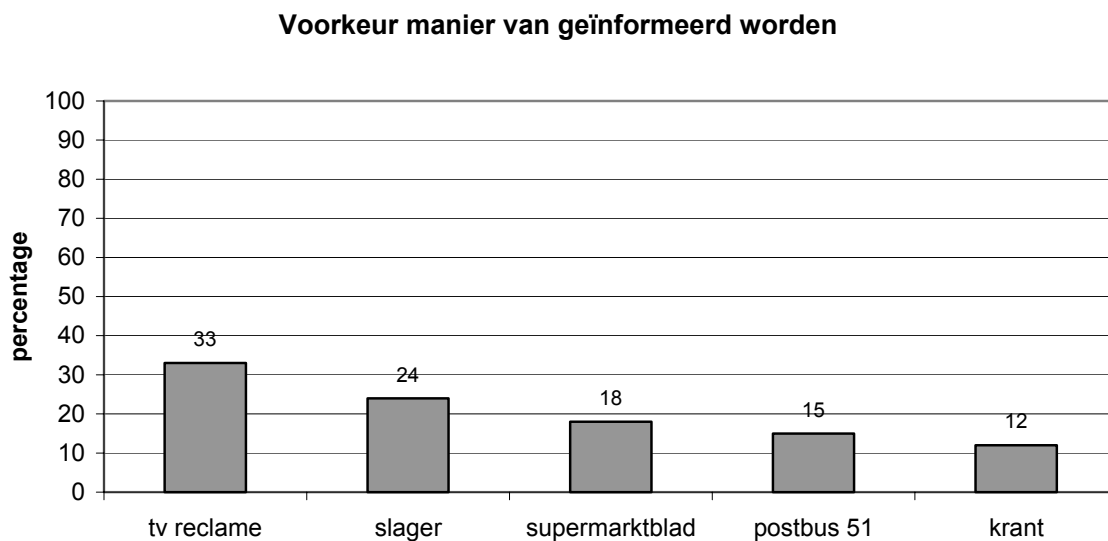
Figuur 9



4.3 Manier van informeren

Extra informatie over ontsmetting wordt door 83% van de respondenten gewenst. Daarbij wordt met name de voorkeur gegeven aan informatie via tv-reclame (33%) (Figuur 10). Andere gewenste communicatiekanalen zijn via de slager (24%), het supermarktblad (18%), via Postbus 51 spots (15%) en via de krant 12%.

Figuur 10



4 Impressie Consumentenpanels

4 Impressie Consumentenpanels

Werkwijze

Adviesbureau Schuttelaar & Partners heeft in opdracht van het Ministerie van LNV drie panelbijeenkomsten georganiseerd. Het doel van deze bijeenkomsten was om de achterliggende motieven van de meningen over decontaminatie van pluimveevlees⁸ bij consumenten te achterhalen. De drie panels bestonden uit een groep allochtone Nederlanders, een groep 'gemiddelde' Nederlandse consumenten en een risicogroep bestaande uit zwangere vrouwen, ouderen van 70+ en ouders van jonge kinderen. Tijdens de bijeenkomsten waren twee maal negen en eenmaal elf deelnemers aanwezig.

Het programma van de bijeenkomsten verloopt in grote lijnen volgens een vast patroon. Na de kennismakingsronde vindt een associatiespel plaats waarna een discussie volgt. Vervolgens wordt een aantal vooraf vastgestelde onderwerpen besproken, waarbij één of twee maal gebruik gemaakt wordt van een spel om het onderwerp in te leiden en aan de hand waarvan verder kan worden gediscussieerd. Van de bijeenkomsten is een videocompilatie gemaakt. Deze wordt vertoond op 22 oktober, tijdens de bijeenkomst van het LNV Consumentenplatform.

In deze compilatie van de panelgesprekken kunt u lezen hoe de panels denken over decontaminatie, wat hun eerste reactie is, wat men vindt van de verschillende decontaminatiemethoden, wie volgens hen verantwoordelijk is voor veilig kippenvlees en hoe men over decontaminatie geïnformeerd wil worden. Resultaten zijn zonder onderscheid naar panelsamenstelling gepresenteerd.

1. Consumptie van kippenvlees

Volgens de panelleden is kippenvlees eenvoudig te bereiden, lekker, vrij snel klaar en biedt het veel variatiemogelijkheden. De meeste leden geven aan vooral uit culturele achtergrond en gemak voor kippenvlees te kiezen, omdat ze andere soorten vlees niet lekker vinden of vanwege hun geloofsovertuiging niet eten. De meeste panelleden eten twee tot vijf keer per week kip. Een enkele keer koopt men kip op de markt. Moslims kopen het veelal bij een Islamitische slager. Kip wordt uit financiële overwegingen met name in de supermarkt gekocht – de slager en de poelier zijn meestal duurder.

“Ik koop kip graag bij mijn poelier, daar ziet het er zo steriel uit als een ziekenhuis.”

Kip is een product dat men het liefst in een bekende en vertrouwde winkel koopt. Aanbiedingen zijn een reden om te veranderen van verkoopkanaal.

2. Kennis van hygiënemaatregelen

Vrijwel iedereen is op de hoogte van enkele of meerdere hygiënemaatregelen in de keuken ten aanzien van kip, zoals 'goed doorbakken', 'een apart mes en snijplank gebruiken en deze goed reinigen', 'het vlees niet te lang buiten de koelkast bewaren', 'in de zomer de kip niet te lang buiten de koelkast laten liggen' en 'vlees direct invriezen na aankoop'. Waar de ene persoon de maatregelen dagelijks toepast, veelal uit gewoonte, geeft de ander toe er zelden of nooit bij stil te staan. Een ervaring met een voedselvergiftiging vergroot de motivatie om dergelijke maatregelen toe te passen. De mensen die zwanger zijn of jonge kinderen hebben nemen geen extra hygiëne maatregelen. Een enkeling is van mening dat je kinderen dan maar geen kip moet geven.

*“Ik was kip altijd heel goed met water, azijn en zout, en ik ben nog nooit ziek geworden.”
“Kip die te lang in de zon heeft gelegen kan nooit meer goed zijn, ook al wordt hij nog zo goed doorbakken.”*

⁸ In de panels is voor de eenvoud gesproken over kippenvlees.

3. Bekendheid met Salmonella- en Campylobacterbesmetting

Alle panelleden weten dat kip Salmonella kan bevatten. Van Campylobacter hebben de meeste mensen echter niet gehoord. Er zijn veel vragen over Salmonella onder de panelleden. Zo vragen meerdere deelnemers zich af waar in de keten besmetting met Salmonella plaatsvindt; in het ei, in de levende kip, of later. Ook vraagt iemand zich af of Salmonella dood gaat bij invriezen. Een enkeling denkt dat problemen met Salmonella tot het verleden behoren.

"Salmonella is van vroeger, dat is toch allang voorbij?"

4. Mening over decontaminatie

Aan de panelleden zijn de schakels waaruit de pluimveeketen bestaat toegelicht. Vervolgens is verteld wat decontaminatie inhoudt, welke methoden hiervoor beschikbaar zijn en waar in de keten deze stap plaatsvindt. Verteld is dat decontaminatie nu nog niet plaatsvindt bij kip, maar dat het ministerie van LNV een dergelijke stap overweegt. De eerste reactie van de panelleden op decontaminatie is afhoudend tot negatief.

*"Als decontaminatie wordt toegestaan, dan boycot ik kip."
"Kunnen we niet zorgen dat de kippen gewoon gezond zijn?"*

Enkele panelleden vragen zich af of decontaminatie van kippenvlees de eerste stap is naar de behandeling van andere voedselproducten, zoals eieren. Het noemen van het aantal ziektegevallen door voedselgerelateerde Salmonella- en Campylobacterbesmettingen (ruim 140.000 per jaar) vergroot echter het draagvlak.

"Ik krijg een beetje een wantrouwig gevoel; is kip echt zo slecht?"

Meerdere panelleden suggereren vervolgens om decontaminatie alleen toe te passen voor specifieke doelgroepen, zoals bejaarden in verpleeghuizen.

Op de vraag of men zijn manier van werken in de keuken aan zou passen als decontaminatie is doorgevoerd, zeggen sommigen dit uit gewoonte te blijven doen terwijl anderen verwachten dat hun aandacht toch wel iets zal verslappen.

"Als er straks een keurmerk van LNV op staat, dan denk ik waarschijnlijk dat dat gaspetje ook wel wat lager kan."

4.1 Mening over decontaminatiemethoden

Vervolgens is ingegaan op de mening van de panelleden over de verschillende decontaminatiemethoden⁹. Enkele panelleden gaven aan eerst alle voor- en nadelen van de methoden te willen weten voordat zij zich een mening vormen. De meeste deelnemers hadden voorkeur voor één of twee behandelingen. Hierna volgen de diverse reacties op de vier decontaminatiemethoden.

⁹ Toelichting:

1- melkzuur behandeling: het kippenkarkas wordt kort door een melkzuuroplossing gehaald. Dit zuur heeft een bacterie dodend effect.

2- hittebehandeling: het kippenkarkas wordt gedurende korte tijd sterk verhit waardoor bacteriën worden gedood.

3- chloorbehandeling: het kippenkarkas wordt kort door een chloor-in-water oplossing gehaald. Chloor heeft een bacterie dodend effect.

4- doorstralen: het kippenkarkas wordt behandeld met ioniserende straling (meestal gammastraling) om daarmee levende cellen (in dit geval bacteriën) te doden

Chloorbehandeling

De chloorbehandeling heeft voor iedereen een negatieve klank. Het wordt geassocieerd met 'chemisch' en 'schoonmaken'. Men is bang dat de smaak van de kip hierdoor sterk wordt beïnvloed en denkt op deze manier chloor binnen te krijgen, wat niet gezond kan zijn, zeker niet voor oudere mensen.

"Chloor is om de wc mee schoon te maken."

Melkzuur

Ten aanzien van melkzuur is men gematigd positief. Het klinkt bekender, natuurlijker en minder agressief. De reacties zijn minder expliciet dan bij chloor; melkzuur is minder bekend bij de panelleden.

"Melkzuur klinkt wel veilig en vertrouwd. Wordt dat niet gebruikt om schadelijke bacteriën uit je darmen te verwijderen?"

Hittebehandeling

Bij een hittebehandeling kan men zich wel iets voorstellen. Men geeft aan te denken dat iets vergelijkbaars plaats vindt als bij het bakken en koken dat men zelf thuis doet. Belangrijk is dat er geen (chemisch) middel aan de kip wordt toegevoegd. De vraag rijst of de kip gaar wordt van een dergelijke behandeling.

*"Hittebehandeling? Dus je laat het vlees even schrikken?"
"Als de kip maar niet gaar wordt, dan kan ik het niet meer kruiden."*

Doorstraling

De meningen over doorstraling lopen uiteen, gemiddeld genomen is men matig tot positief. Naast associaties met het ziekenhuis (MRI-scan) en Tsjernobyl komt ter sprake dat ook bij deze methode niets chemisch aan het product wordt toegevoegd. Tevens denken de panelleden dat de dosis goed kan worden gecontroleerd en dat de behandeling maar kort hoeft te duren. Ook wordt aangehaald dat het de kip is die wordt doorstraald en niet de mens. Sommige deelnemers denken dat doorstraling nu al gebeurt, zonder dat we het weten.

*"Je merkt, voelt of proeft niets van straling."
"Ik zie het voor me: al die kippen op een lopende band door zo'n scan."*

4.2 Condities waaronder decontaminatie acceptabel is

De panelleden zijn van mening dat eerst alle oorzaken, effecten en alternatieve mogelijkheden van en voor decontaminatie grondig en langdurig onderzocht moeten worden, alvorens het doorgevoerd mag worden. Als dan blijkt dat decontaminatie gegarandeerd veilig vlees oplevert en 'niets in het lichaam doet', kan men het accepteren. Wel onder de voorwaarde dat de smaak, kleur en consistentie van het vlees niet veranderen. Ook moet de kip voor iedereen betaalbaar blijven, dus de prijs mag niet omhoog. Men verwacht overigens dat deze prijsverhoging toch gaat gebeuren. Daarnaast moet decontaminatie minimaal Europees geregeld worden, in verband met mogelijke handelsbelemmeringen.

*"Krijgen we op de lange termijn geen gekkekippenziekte?"
"Decontaminatie is erger dan twee dagen ziek zijn van Salmonella."*

4.3 Andere suggesties voor decontaminatie

Al gauw oppert men een aantal andere mogelijkheden in plaats van decontaminatie. Zo stelt men voor kippen of kuikens te vaccineren en te investeren in biologische kip omdat deze meer Salmonella-resistent zou zijn. Volgens sommige panelleden kunnen zieke kippen misschien wel met een test (bloedprikken, scan) getraceerd worden, zodat alleen besmette kippen gedecontamineerd hoeven te worden.

"Kunnen we de zieke en niet-zieke kippen niet van elkaar scheiden met een bloedtest?"

4.4 Keuzevrijheid

Sommige panelleden willen per definitie keuzevrijheid ten aanzien van gedecontamineerd kippenvlees. Anderen staan decontaminatie toe 'omdat het nu toch al gebeurt met andere producten'. De meesten kiezen uit solidariteit voor de behandeling van al het kippenvlees (liefst zonder prijsverhoging). Naar hun mening heeft iedere consument, ook de minder bedeelde, recht op veilig kippenvlees.

"Veilige kip is voor iedereen, niet alleen voor risicogroepen of de rijkere onder ons".

Een enkeling suggereert dat de supermarkt bijvoorbeeld onbehandelde kip moet verkopen en de slager behandelde, zodat men in ieder geval nog kan kiezen.

5. Verantwoordelijkheid en rol t.a.v. veilig kippenvlees

De verantwoordelijkheid voor veilig kippenvlees wordt vooral bij de laatste schakels in de keten gelegd, te weten de consument zelf en de slager, supermarkt of de vleesverwerkende industrie. Ook wordt door een enkeling de kok in het verpleeghuis en de restauranteigenaar genoemd. De meerderheid is van mening dat de overheid er verder voor moet zorgen dat aan voorwaarden zoals, 'behoud van smaak en kwaliteit', 'geen hogere prijs', 'minimaal Europees geregeld', 'voor iedereen beschikbaar' en 'gegarandeerd veilig' wordt voldaan. Opvallend is wel het gevoel van eigen verantwoordelijkheid dat uit de panels sprak. Zo vroeg een deelnemer zich af waarom de overheid zich bezighoudt een decontaminatiestap, terwijl de consument er zelf ook voor kan zorgen dat de kip veilig is.

"Moeten we ons wel druk maken over zoiets als decontaminatie als we zelf thuis voor veilige kip kunnen zorgen?"

"Als er zoveel zieken zijn, dan moet de overheid maatregelen nemen!"

6. Voorlichting

6.1 Bekendheid met huidige waarschuwing op het etiket

Sinds augustus 2001 is elke kipfabrikant verplicht een vaste waarschuwingstekst op het etiket te zetten waaruit blijkt dat je als consument zorgvuldig met kip om moet gaan. Uit de panels blijkt dat vrijwel niemand de waarschuwing ooit heeft gelezen. Sommigen beweren met stelligheid dat het bij hun supermarkt niet op het etiket staat. Opvallend is dat vrijwel iedereen het wel goed vindt dat een dergelijke waarschuwing vermeld staat. Een praktisch detail is dat de letters wel wat groter mogen.

"Het is goed dat er een waarschuwing op het etiket staat, maar ik lees het nooit."

6.2 Vermelding van decontaminatie op de verpakking

Voor wat betreft decontaminatie wil vrijwel iedereen toch via het etiket geïnformeerd worden. Enkelen suggereren om op het etiket iets visueel herkenbaars (logo) te zetten, vooral voor mensen die geen Nederlands kunnen lezen. Een enkeling geeft juist aan dat als decontaminatie eenmaal wettelijke verplicht is, dit niet meer expliciet op de verpakking moet worden vermeld. Eveneens is door een panellid gesuggereerd om standaard verpakkingsmateriaal te ontwikkelen waarop de risico's van besmetting vermeld staan. Alle bedrijven die kip leveren, zouden dit moeten gebruiken. Overigens vinden sommigen dat de herkomst van de kip (het liefst Nederlands) belangrijker is dan het feit dat de kip wel of niet gedecontamineerd is.

"Kip moet veilig zijn, dat moet erop staan. Hoe dat gebeurt hoef ik niet te weten."

6.3 Voorlichting over hygiëne in kippenvlees

De panelleden geven aan dat informatie over hygiëne in de keuken vooral via de televisie (reclamecampagnes van het Voedingscentrum, of de spotjes van Postbus 51, kookprogramma's, Smaakpolitie, Keuringsdienst van Waarde) en de gedrukte media (kranten, damesbladen, supermarktbladen, boekje van diëtist) wordt verkregen. Men krijgt minder via de opvoeding mee. Goede en duidelijke voorlichting moet volgens enkele panelleden het verkeerd (dus onzorgvuldig) omgaan met gedecontamineerd vlees voorkomen. De deelnemers adviseren door te gaan met de tv-campagnes en

spotjes. De één pleit hierbij voor een voorzichtige aanpak om mensen niet af te schrikken. De ander kiest liever voor een harde aanpak.

“Om mensen die het etiket niet lezen te doordringen van het risico van besmetting, zou er een schokkende commercial moeten komen waarin je mensen ziet braken.”

Ten slotte is door een panellid een verplichte hygiënecursus voorgesteld voor mensen die vaker door voedselvergiftiging worden getroffen.

“Wie meerdere keren ziek is geworden door voedselvergiftiging, moet verplicht op hygiënecursus!”

Colofon

Hoofdstuk 1

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Willem Roeterdink: (070) 378 4453

E-mail: w.roeterdink@minlnv.nl

Hoodstuk 2, 3 en 4

Adviesbureau Schuttelaar & Partners

Pers

Directie Voorlichting

Martine de Haan: (070) 378 5590

m.de.haan@minlnv.nl

Meer informatie over het LNV Consumentenplatform is te vinden op:

www.minlnv.nl/consumentenplatform

Decontaminatie van pluimveevlees is tot stand gekomen door het Ministerie van LNV (directie VD) in samenwerking met adviesbureau Schuttelaar & Partners.

Eerder in het LNV Consumentenplatform:

- Natuurlijkheid, waarde voor beleid (juni 2004)
- Voedsel zonder risico: wensen en grenzen (februari 2004)
- Ons voedsel over tien jaar (oktober 2003)
- De prijs van duurzame voedselproductie (juni 2003)
- Vis als het maar verantwoord is! (april 2003)
- Genetische modificatie en voedsel, weet u wat dat is? (november 2002)
- Kiezen voor groenten en fruit (september 2002)
- Waar komt mijn vlees vandaan? (april 2002)