
‘Investeren in veiligheidscultuur en incidentsimulatie’

Eindrapportage PT project 15084



Uw sector investeert in deze activiteit via het Productschap  Tuinbouw

Samenvatting:

Het project richtte zich onder meer op bewustwording en het voorkomen en beheersen van incidenten en crises bij individuele bedrijven. In drie workshops is voor (kwaliteitsmanagers van) bedrijven uit de groente- en fruitketen aandacht besteed aan veiligheidscultuur en een praktische aanpak bij incidenten en crises en oefenden deelnemers met een crisiscasus. De leden van het kernteam gaven diverse presentaties over veiligheidscultuur en hoe bedrijven individueel en samen kunnen werken aan meer proactieve en preventieve risicobeheersing en een snelle respons bij incidenten en crises.

Microbiologische risico's zijn niet volledig uit te sluiten, maar met voortdurende aandacht voor en alertheid op risico's en inzicht in effectieve beheersmaatregelen wel tot een minimum te beperken. Het kernteam ontwikkelde informatiemateriaal om ondernemers te attenderen op de gevaren en risico's van microbiologische besmetting van groente en fruit. Naast bewustwording richt de informatie zich op praktische maatregelen om de risicoanalyse en -beheersing op een hoger niveau te brengen. Het informatiemateriaal omvat een poster, een instructievideo, checklists en sjablonen. Deze zijn en worden verspreid via deelnemende brancheverenigingen (CBL, GFH, LTO Glaskracht, LTO Nederland en Plantum) en zijn beschikbaar op de gezamenlijke website www.TuinbouwAlert.nl. Ook is een Benchmark Voedselveiligheid ontwikkeld waarmee bedrijven inzicht krijgen waar ze staan op het gebied van voedselveiligheid ten opzichte van collega-bedrijven of de sector. De benchmark is beschikbaar op www.benchmark-groentenfruihuis.nl.

De besmettingsroutes in de keten zijn via mensen (onvoldoende persoonlijke hygiëne), water (gebruik onzuiver water bij diverse toepassingen), mest en microbiologisch vervuild materiaal of oppervlakten voor ziekmakende micro-organismen. In de nieuwe versie van GLOBAL G.A.P. is er extra aandacht voor microbiologische kwaliteit van water gebruikt vóór de oogst, tijdens alle fasen van de teelt. Om ondernemers een beeld te geven van de risico's die verbonden kunnen zijn aan gebruik van irrigatiewater afkomstig van oppervlaktewater, liet het GroentenFruit Huis een advies opstellen over bemonstering van water, risico-inventarisatie naar belangrijke context- factoren t.b.v. het opzetten van een collectieve bemonstering voor bepalen van de microbiologische kwaliteit van irrigatiewater aan de hand van *Escherichia coli* analyses.

Inleiding

Groente en fruit draagt bij aan de gezondheid van mensen. Incidenteel kan het echter een bron van voedselinfecties zijn. Eén besmettingsbron kan door de complexe ketenstructuur forse impact hebben. Dat blijkt uit recente incidenten en crises waarbij groente en fruit een rol speelden bij de overdracht van pathogenen op consumenten. Voorbeelden zijn EHEC op fenegriekzaad, *Listeria monocytogenes* op meloenen, diepvriesbroccoli en appelschijfjes, hepatitis A op zachtfruit, *Salmonella* op komkommers en Norovirus op bevroren aardbeien.

Een besmetting aan het begin van de keten kan doorwerken in de rest van de keten van be- en verwerking, verkoop en consumptie van groente en fruit. Een goede analyse op en beheersing van besmettingsroutes is daarom vereist. Voor een goede borging van de voedselveiligheid van groente en fruit moeten bedrijven (ondernemers en hun medewerkers) continu alert zijn op bestaande en nieuwe gevaren en risico's. Ofwel, een goede veiligheidscultuur is de basis voor gedegen beheersing van risico's, incidenten en crises.

Mede door genoemde recente incidenten en crises ligt steeds meer het vergrootglas op groenten en fruit als drager (vector) van pathogenen en als (mogelijke) bron van voedselinfecties. Hierbij speelt mee dat groente en fruit vaker als vers product wordt gegeten, bewerkt of onbewerkt. Eventueel aanwezige pathogene microben worden daarbij niet bestreden of kunnen zich gedurende het proces door de keten vermeerderen en vervolgens voor voedselinfecties zorgen. Daarom geven criteria om te voldoen aan certificering voor GLOBALG.A.P. meer aandacht aan microbiologie. En wordt vanuit de overheid en de Nederlandse Voedsel- Warenautoriteit de aandacht voor en controle op hygiëne en risicoanalyses en -beheersing intensiever.

Doelstelling

Het project levert een actieplan met daarbinnen activiteiten op om te komen tot introductie en uitbouw van een veiligheidscultuur in de Nederlandse voedingstuinbouw. Daarbij zijn bedrijven bewust van de risico's die bedrijfsprocessen kunnen hebben op de voedselveiligheid van hun product. Ze betrekken hun leveranciers en afnemers bij het in beeld brengen van die risico's en het vinden en toepassen van maatregelen ter preventie en bestrijden van incidenten. Binnen het project is microbiologische besmetting met pathogenen als pilot uitgewerkt. Ervaringen met de methodiek en aanpak zullen ook toepasbaar zijn bij andere issues met voedselveiligheid en fytosanitaire zaken.

Framework voor veiligheidscultuur

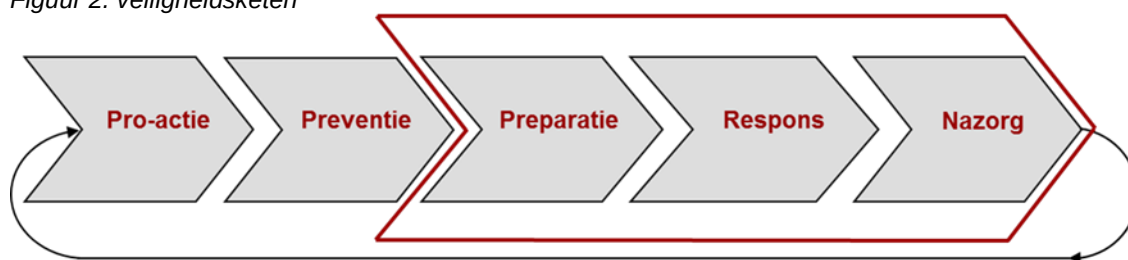


(Bron: Marynissen, 2013)

Uitwerking van kennisoverdracht

Besmetting met pathogene micro-organismen in de voedingstuinbouw zijn voor het GroentenFruit Huis en het kernteam Risico- en crisismanagement Voedingstuinbouw reden om bij te dragen aan meer bewustwording bij ondernemers in hun branche. In het kernteam werken het Centraal Bureau Levensmiddelenhandel (CBL), het GroentenFruit Huis (GFH), LTO Glaskracht, LTO Nederland (waaronder de Nederlandse Fruittelers Organisatie, NFO) en Plantum samen aan de beheersing van incidenten en crises op het gebied van plantgezondheid en voedselveiligheid. Die aanpak omvat ook pro-actie en preventie, ofwel risicobeheersing en –communicatie, om zo ondernemers te ondersteunen in hun bewustwording, actie(bereidheid) en zelfredzaamheid. In het algemeen leert de ervaring namelijk dat het onderwerp 'microbiologie' bij veel ondernemers (te) weinig aandacht krijgt.

Figuur 2. veiligheidsketen



Overzicht initiatieven gericht op reductie microbiologische risico's (pro-actie)

- PPS Microbiologie in de Voedingstuinbouw (2013-2016) heeft tot doel inzicht te krijgen in de werkelijke microbiologische risico's in de Nederlandse voedingstuinbouwsector door te monitoren en, waar nodig, het vaststellen van effectieve beheersmaatregelen. Er zijn verschillende onderzoekslijnen gericht op bewustwording van risico's, inventarisatie en beheersing. Voor bewustwording in teelt is een incentive onderzoek gedaan en zijn factsheets over microbiologie gemaakt. Onderzoek voor groentebewerkers die zoeken naar preventieve mogelijkheden om kruisbesmettingen te voorkomen. Om hiervoor handelingsperspectief te krijgen worden diverse onderzoeken gedaan. Er zijn pilotexperimenten uitgevoerd met drie waswater desinfectiemiddelen.
- Project monitoren van humane pathogenen in de handelsfase i.s.m. Food Compass (PT project 15034 2014-2016). Uitvoering van een sectorale monitoring om de aanwezigheid van humaan pathogene micro-organismen op/in verse, onbewerkte groenten en fruit in het handelskanaal te kunnen vaststellen en om redelijkerwijs binnen de mogelijkheden de microbiologische risico's (te leren) beheersen in de keten. Kennisopbouw en afstemming op het gebied van microbiologische risico's op verse, onbewerkte groenten en fruit.
- Hygiënescans teeltbedrijven (PT project 14773) en Microbiologische analyse champignons (PT project 14993). Uitvoeren van hygiënescans bij teeltbedrijven die na de oogst processtappen uitvoeren zoals spoelen, wassen, trimmen en sorteren van producten. Inzicht in externe bronnen en routes van microbiologische verontreinigingen van machinaal geoogste champignons. In de scans is specifiek de aandacht gericht op kritische punten voor hygiëne om microbiologische verontreiniging te voorkomen.
- *Listeria monocytogenes* voorspellingsmodel (PT project 14558). In dit onderzoek zijn voorspellende modellen gevalideerd voor *L. monocytogenes* voor verschillende producten die bewerkt en gecombineerd worden in de groenten- en fruitbewerkende industrie.
- GLOBAPG.A.P.versie 5 met aangescherpte eisen t.a.v. watergebruik vóór de oogst en gebruik van organische mest

Ontwikkelde informatiemiddelen (preventie)

Intentie van het kernteam is om op het gebied van microbiologie inzichtelijk te maken welke gevaren en risico's er zijn en welke beheersmaatregelen. Het delen van de (veelal beschikbare, maar te weinig bekende) kennis en informatie, verhoogt het risicobewustzijn, biedt aan ondernemers handvatten om de

eigen aanpak uit te werken en te versterken en leidt tot afstemming van risicoanalyses en validatie van maatregelen en dilemma's. Als basis voor deze risicocommunicatie werkte het kernteam een aantal producten uit:

Poster 'Zorg voor voedselveilig groente en fruit'

De poster geeft weer dat groente en fruit bovenal bijdragen aan gezond en langer leven. Incidenteel kan het echter een bron van voedselinfecties zijn. Oorzaak zijn dan ziekmakende microben als bacteriën, virussen en schimmels. Die kunnen via vijf besmettingsroutes op groente en fruit terecht komen. De poster vermeldt deze bronnen (mensen, water, dieren, dierlijke mest en apparatuur, materialen & ruimtes). Ook somt de poster per bron de voornaamste maatregelen op waarmee de gevaren en risico's zijn te beheersen. Verder maakt de poster inzichtelijk dat een besmetting doorwerkt in de keten van teelt tot en met de consument. Goede hygiëne bij handling van de producten is een voorname maatregel en daarom wordt handen wassen prominent uitgelicht.

Instructievideo 'Voedselveiligheid vereist hygiëne'

De instructievideo sluit aan bij de 'verhaallijn' van de poster. Met beeld uit de praktijk (spoelen en snijden prei, sorteren en verpakken appels en oogst, sorteren en inpakken komkommers) maakt de video de risico's inzichtelijk. Ook hier worden beheersmaatregelen voorgedragen, met vooral aandacht voor persoonlijke hygiëne en water als voornaamste besmettingsroutes.

Basispresentatie 'Veiligheidscultuur in de voedingstuinbouw'

De basispresentatie licht enkele recente crises bij de voedingstuinbouw toe (Moerdijkbrand en EHEC) en de ervaringen en leerpunten bij de beheersing ervan. Vervolgens gaat de presentatie in op de invulling van de zogeheten veiligheidsketen door de gezamenlijke brancheorganisaties in het kernteam risico- en crisismanagement. Het gaat daarbij om pro-actie, preventie, preparatie, respons en nazorg. Ook bij individuele bedrijven zou risicomanagement (pro-actie en preventie) goed afgestemd moeten zijn op het crisismanagement (preparatie, respons en nazorg). De presentatie gaat voorts in op voedselveiligheid, recente crises en misstanden, de aandacht bij maatschappelijke organisaties en media, en het wantrouwen waartoe dit leidde. Meer openheid, eigen initiatief en (onderling) delen van kennis, ervaringen en onderzoeksresultaten dragen bij aan versterking van de veiligheidscultuur en het terugwinnen van vertrouwen bij partners in de keten, overheid en consumenten.

Het formatiemateriaal is en wordt verspreid via de deelnemende brancheverenigingen en zijn beschikbaar op de gezamenlijke website www.TuinbouwAlert.nl.

Risico-inventarisatie t.b.v. watermonitoring (pro-actie en preventie)

Water wordt in het proces van productie, be- en verwerking van groente en fruit in diverse toepassingen gebruikt. Microbiologisch verontreinigd water vormt in verschillende productiestappen bij bespuiten met gewasbeschermingsmiddelen, irrigatie, spoelen / wassen, transport, sorteren, koelen schoonmaken en (handen)wassen een route die leiden tot introductie van ziekmakende micro-organismen op het product. Een besmetting kan in het traject door de keten van producent tot en met consument overleven, zich vermeerderen of verder verspreiden. Gebruik van schoon water is dus vereist. Individuele telers moeten met *E.coli* als indicator voor recente fecale besmetting hun water microbiologische karakteriseren. Door een gezamenlijke *E.coli* monitoring op te zetten en de inspanningen te bundelen kan effectief en efficiënt inzicht worden verkregen in risico's. Dit biedt tevens een basis voor maatregelen bij overschrijding. Huidige kennis over microbiologisch waterkwaliteit op lokaal niveau bij de waterinnamepunten van telers is beperkt. Het KWR "watercycle research instituut" heeft op verzoek van het GroentenFruit Huis en Food Compass op basis van beschikbare kennis en historische data van Waterschappen en KWR over *E.coli* in oppervlaktewater een aanpak en meetprogramma ontwikkeld. Meerwaarde van het collectief data verzamelen en historische gegevens opbouwen is dat vanuit een grotere en uniforme dataset de microbiologische waterkwaliteit is te bepalen van een afgebakend watergebied en de belangrijk(st)e risicofactoren zijn te identificeren. Hiermee kunnen structurele oorzaken ook gezamenlijk worden aangekaart en bij de bron aangepakt. Daarnaast is een onafhankelijke dataset waardevolle input bij vaststellen van praktische uitvoerbare publieke als private normen ook in de toekomst. In dit kader van pro-actie heeft het KWR "watercycle research instituut" binnen dit project op basis van beschikbare kennis en

historische data van Waterschappen, Rijkswaterstaat, zwemwater en Drinkwaterbedrijven over *E.coli* gehalten in oppervlaktewater een aanpak van een collectief meetprogramma ontwikkeld. Implementatie, en uitvoering van monitoring valt buiten de scope van dit project en wordt momenteel uitgewerkt door de telersverenigingen, Food Compass en GroentenFruit Huis.

Benchmark Voedselveiligheid (preventie)

De benchmarktool ontwikkeld binnen PT project 14973 voor Arbeid is gebruikt voor de Benchmark Voedselveiligheid en beschikbaar op www.benchmark-groentenfruihuis.nl. De Benchmark Voedselveiligheid bevat een vragenlijst met verschillende kwalitatieve en kwantitatieve voedselveiligheid indicatoren. Bedrijven krijgen inzicht waar ze staan op het gebied van voedselveiligheid ten opzichte van collega-bedrijven of de sector. Ze kunnen gegevens anoniem vergelijken met de gegevens van andere anonieme deelnemers, mits er voldoende deelnemers zijn. Bedrijven kunnen daardoor bijvoorbeeld inzicht krijgen in de certificaten, opleidingsniveau kwaliteitsmanagers, informatiebronnen, hoeveelheid en soorten analyses. Voor GroentenFruit Huis is de geaggregeerde informatie waardevol om een inzicht te krijgen in de huidige status van de sector voor voedselveiligheid en waar verbeter mogelijkheden liggen

Informatiemiddelen t.b.v. crisisbeheersing (preparatie)

Mocht er ondanks de risicobeheersing toch incidenteel sprake zijn van een niet-voedselveilig product, dan moet het bedrijf adequaat ingrijpen. Een snelle respons, met wellicht een verplichte recall, is dan vereist. Het kernteam stelde een checklist op voor situaties waarbij een recall nodig is. Een tweede checklist geeft handvatten voor de aanpak bij neerslag van chemische stoffen na een grote brand of ander incident waarbij chemische stoffen in de omgeving terecht komen. En er werden, samen met opleidings- en trainingsbureau Trimension, workshops over veiligheidscultuur en crisisbeheersing gehouden.

Checklist 'Neerslag na chemisch incident'

Dagelijks zijn er branden, verspreid over het land. Bij grote branden en andere incidenten waarbij chemische stoffen vrij komen, kan neerslag van roet of een chemische stof op groente- en fruit(gewas) terecht komen. Dit kan de voedselveiligheid van het product in gevaar brengen. Met tijdige maatregelen is schade te beperken. De checklist geeft algemene tips over hoe te handelen in zo'n situatie. Ook zijn er maatregelen opgesomd die te nemen zijn bij teelt in het open veld en bij kasteelt.

Checklist 'Wat te doen bij een recall?'

Groente en fruit die niet voedselveilig is, of waarvan het vermoeden bestaat dat het niet veilig is, mag volgens de wet niet op de markt worden gebracht én moet worden teruggehaald bij afnemer(s). Dit betekent dat ondernemers in de groente- en fruitsector moeten weten wanneer hun product 'veilig' is. En dat ze met zorgvuldig en hygiënisch werken zorgen voor een voedselveilig product. Ze staan tegelijkertijd paraat voor het geval iets mis gaat, en het product plots niet (meer) veilig is. Als dat gebeurt, zijn ze in staat snel in te grijpen en onveilig product te blokkeren en/of terug te roepen bij de consument. De checklist 'Wat te doen bij een recall' helpt hen op weg bij een recall.

Checklist 'Opstellen crisisdraaiboek'

Bedrijven die groente en fruit produceren, be- en verwerken en verhandelen passen veel (preventie)maatregelen toe om een voedselveilig en kwalitatief goed product af te leveren. Ondanks alle voorzorg, kan toch iets mis gaan; het product is kwetsbaar en het is en blijft mensenwerk. Fouten zijn nooit volledig uit te sluiten. Buiten de eigen invloedssfeer kunnen ook zaken mis gaan, die de eigen productie of afzet sterk verstoren en het bedrijf in korte tijd in grote problemen kunnen brengen. De reputatie kan acuut op het spel komen te staan. Voor die gevallen is het belangrijk een crisisdraaiboek paraat te hebben. Als een situatie met de normale manier van werken niet of niet snel genoeg is op te pakken, biedt het draaiboek handvatten om snel in te grijpen. Het kernteam Risico- en crisismanagement voedingstuinbouw promoot daarom het opstellen van draaiboeken en het testen ervan. De checklist kan daarbij behulpzaam zijn.

Oefenscenario 'Incident groente en fruit'

Super Produce BV levert een uitgebreid assortiment aan groenten en fruit, dat ze wereldwijd inkopen. Het bedrijf draait goed. De jaaromzet steeg naar 120 miljoen euro en het aantal medewerkers nam toe naar

ruim 100 dankzij stevige groei in het aantal afnemers. Bij retailers, groenteboeren en vooral de out of home markt is er volop interesse voor het mooie assortiment. Groente en vooral fruit wordt uit 12 landen ingevoerd. In de hectiek van de Kerstdrukke gaat er iets mis op de werkvloer. Van het een komt het ander en voor ze het beseffen, moet het crisisteam van Super Produce vol aan de bak.

De formatiemiddelen kunnen worden verspreid via de deelnemende brancheverenigingen en zijn beschikbaar op de gezamenlijke website www.TuinbouwAlert.nl.

Workshop Veiligheidscultuur:

GroentenFruit Huis organiseerde in samenwerking met Trimension en P&Co workshops voor bedrijven in de voedingstuinbouw. Het aantal aanmeldingen resulteerde erin dat de workshop 'Veiligheidscultuur en incidentmanagement' drie keer is aangeboden. De deelnemers (merendeels kwaliteitsmanagers) kregen daarbij inzicht in de veiligheidsketen, die de samenhang tussen risico- en crisisbeheersing weergeeft. Ook kregen ze toelichting op de werkwijze van het kernteam Risico- en crisismanagement voedingstuinbouw. En met welke pro-actie en preventie de sector invulling geeft aan risicobeheersing en hoe met preparatie, respons en nazorg (de voorbereiding op) de aanpak van incidenten en crises is geregeld. Vervolgens werden eigen voorbereidingen op en ervaring met de afhandeling van incidenten en crises bij de deelnemende individuele bedrijven uitgewisseld.

Daarna ging het gesprek door over het hoe en waarom van een goede veiligheidscultuur. Veiligheid is hierbij het hoogste goed; investeringen in veiligheid worden niet als overbodige kostenpost gezien, maar als lonend. Bij alle medewerkers, juist ook bij het management, is er betrokkenheid en door de hele keten bestaat een gevoel van urgentie en er is steeds oog voor de mogelijke impact van veranderingen op de (voedsel)veiligheid. Voornaam aspect is verder dat er afstemming plaatsvindt en analyses, de aanpak van risico's en de resultaten daarvan openlijk worden gedeeld met belanghebbenden.

Volgende onderdeel van de workshop was de uitleg van een praktische aanpak voor beheersing van incidenten en crises. Op hoofdlijnen komt dit neer op het beantwoorden van de vragen 'Wat is er aan de hand?', 'Hoe is dit op te lossen?', 'Welke besluiten nemen we?' en 'Wat hebben we nodig om het (crisis)werk te blijven doen?'. Vervolgens konden ze daarmee oefenen met behulp van voornoemd oefenscenario van een crisiscasus bij het fictieve bedrijf Super Produce BV.

Discussie en dilemma's

Gedurende de looptijd van het project kwam een aantal dilemma's aan het licht. Een eerste is de opstelling van de NVWA. Zij staan op het standpunt dat een vondst van een microbiologische verontreiniging bij de (sectorale) monitoring van groente en fruit direct moet leiden tot een melding bij afnemers en leveranciers van het betrokken bedrijf en bij de NVWA. Het nieuwe STEC-beleid van de overheid is daar een uitwerking van. De impact van een positief monster kan fors zijn (recalls, RASFF melding) en leidt eerder tot be- en geslotenheid dan de gewenste veiligheidscultuur. Daarbij is openheid de basis, die verder leidt tot afstemming van analyseresultaten en -methoden, het samen verder zoeken naar oorzaken, (gewenste) beheersmaatregelen en validatie daarvan. De NVWA ziet het belang van het sectorale onderzoeksprogramma wel, maar heeft als autoriteit ook een andere verantwoordelijkheid. Door de opstelling van de NVWA blijft het balanceren en zoeken naar passende vormen om voortgang te houden in het gewenste onderzoek naar microbiologische verontreinigingen, naar besmettingsroutes en naar de 'best practice' om microbiologische verontreinigingen nog meer uit te sluiten zonder zelf een 'crisis' te veroorzaken.

Vrijwel alle Nederlandse teeltbedrijven in de groente- en fruitketen zijn gecertificeerd voor GLOBALG.A.P. De afgelopen jaren bereidde dit certificaat een nieuwe versie van haar schema uit. Die versie, IFA versie 5, is in het najaar van 2015 gepresenteerd. De inhoud en planning van de productie van het informatiemateriaal is hierop afgestemd. Bij de presentatie van het schema in november 2015 werd duidelijk dat 'microbiologie' nog meer aandacht krijgt bij de certificatiecriteria. Een aangescherpte maatregel, omtrent gebruik van onbehandelde mest bij de teelt van groente en fruit, leidde tot veel

commotie. De maatregel is daarop bijgesteld. Uit de vele publicaties over en reacties op deze maatregel sprak vaak erg weinig besef van de noodzaak van de risicoanalyse en –beheersing van ongewenste besmetting van groente en fruit met ziekmakende microben. Dit bevestigde het beeld dat de bewustwording en veiligheidscultuur voor verbetering vatbaar zijn en de opgeleverde informatiemiddelen dragen daar aan bij .

Conclusie

Veiligheidscultuur is iets dat continue aandacht vraagt en nog niet diepgeworteld zit in de bedrijven. Iedereen ziet op zich het belang én de verantwoordelijkheid er wel van in. Het gevoel van urgentie en ongemak is echter nog niet hoog genoeg om er actief mee aan de slag te gaan en het ook blijvend te verankeren in de bedrijfsorganisatie. Voorafgaand aan het project werd dit al als risico benoemd waardoor het project niet tot de gewenste resultaten zou kunnen leiden. Gedurende de looptijd van het project is er weinig verbetering te constateren geweest. Nu de introductie van de nieuwe versie van GlobalG.A.P. gestalte krijgt en zich laat voelen, vallen ontwikkelde informatiemiddelen wellicht in een betere voedingsbodem om bij te dragen aan meer bewustwording en een betere cultuur om aan de veiligheidsketen rondom voedselveiligheid uitwerking te geven. Duidelijk is dat het een zaak van lange adem is en dat het noodzakelijk is via deelnemende brancheverenigingen structureel aan veiligheidscultuur te blijven werken.