

## FAQ Microbiologisch Onderzoek en Food Compass

### A. m.b.t. het onderzoek microbiologisch onderzoeksprogramma Food Compass 2013-2018

#### **Waarom heeft Food Compass dit microbiologisch onderzoek uitgevoerd?**

*De EHEC-crisis in Noord-Duitsland in 2011 toonde duidelijk aan dat meer kennis over de bronnen en routes van mogelijke besmettingen met ziekteverwekkers binnen de Nederlandse voedingstuinbouw wenselijk zou zijn. Food Compass heeft daarop in 2013 gekozen voor de insteek van een onderzoeksprogramma waarin het doel is om met behulp van collectieve data inzicht te krijgen in de situatie m.b.t. tot mogelijke microbiologische gevaren. Hiermee werd inzicht verkregen in de prevalentie van humaan pathogenen op verse, onbewerkte groenten en fruit. Daarnaast kunnen de resultaten uit het onderzoek de sector ondersteunen in het bevorderen van de voedselveiligheidscultuur, en geeft het handvatten voor de opzet van vervolgonderzoek, o.a. naar specifieke besmettingsroutes bij bepaalde productgroepen.*

#### **Waarop is de keuze voor de verschillende micro-organismen gebaseerd?**

*Deze keus is gebaseerd op de risicoanalyse die voor de start van het onderzoeksprogramma door WFC Food Consult is uitgevoerd. Hierbij zijn criteria zoals uitbraken van ziektes, aanwezigheid van organismen in de productieomgeving en potentiële besmettingsroutes meegenomen.*

#### **Er zijn verschillende uitbraken geweest in de EU van norovirussen en hepatitis A van zacht fruit. Waarom zijn virussen zoals norovirus en hepatitis A niet onderzocht in het microbiologisch onderzoeksprogramma?**

*Het voorkómen van uitbraken van norovirussen en hepatitis A hangt sterk samen met het naleven van een goede persoonlijke hygiëne. Binnen het onderzoek is er in dit kader voor gekozen om te kijken naar de aanwezigheid van de hygiëne-indicatoren *E. coli* en *Staphylococcus aureus*. De analysekosten bij het onderzoek naar virussen zijn namelijk relatief hoog, en bij een positieve uitslag er kan geen onderscheid gemaakt worden naar levende (en dus besmettelijke) virussen, en niet-levende virussen.*

#### **Er zijn voedsel uitbraken waarbij parasieten, zoals cryptosporidium en cyclospora, de bron zijn. Waarom zijn deze niet onderzocht?**

*Er zijn verschillende cryptosporidium en cyclospora uitbraken bekend met rauwe groenten en fruit als bron. De contaminatieroute van cryptosporidium en cyclospora is vooral (irrigatie)water besmet door een fecale contaminatie vanuit verschillende gastheren, waaronder de mens. Identificatie van parasieten vraagt veel expertise. Deze analyses worden niet routinematig uitgevoerd door het microbiologische laboratorium dat betrokken is bij het microbiologische onderzoeksprogramma. In het onderzoeksprogramma zijn parasieten verder niet meegenomen.*

**Waarom zijn de producten geaggregeerd in productgroepen (kruiden en bladgewassen) en niet uitgesplitst in individuele producten (bijvoorbeeld spinazie)?**

*Het aantal individuele producten varieert per productgroep en ligt tussen de 2 en 13. Als we het totaal aantal genomen monsters per productgroep gaan uitsplitsen naar individuele producten dan zal er in veel gevallen geen representatief beeld per product ontstaan.*

**Waarop is de indeling van productgroepen gebaseerd?**

*Deze is gebaseerd op vergelijkbare agrarische praktijken en eigenschappen product, al kunnen deze binnen in een productgroep nog aanzienlijk variëren.*

**Waarom zijn de monsters in enkelvoud genomen (n=1) en niet in vijfvoud (n=5)?**

*Er is gekozen voor de zogenoemde n=1 bemonstering omdat de bemonstering bedoeld is voor het verzamelen van data en niet als verificatie op processen of om een uitspraak te doen over de aanvaardbaarheid van een partij. Bij het aantreffen van de ziekteverwekkers Salmonella, Listeria monocytogenes, Campylobacter jejuni of STEC, zijn vijf extra monsters genomen (n=5) op hetzelfde product van dezelfde teler.*

**Welke producten zijn het vaakst besmet met humane pathogenen?**

*In de productgroep Kruiden en bladgewassen worden relatief gezien de meeste ziekteverwekkers gevonden. Wanneer we in deze productgroep kijken naar de aanwezigheid van ziekteverwekkers boven de gekozen onderzoeksgrenzen of in vervolgonmonsters dan is dit zeer beperkt.*

**Hoe gevaarlijk zijn de humane pathogenen die zijn aangetroffen op de producten?**

*Pathogenen zijn potentieel gevaarlijk als ze boven een bepaalde concentratie voorkomen (die verschilt per ziekteverwekker). Verder is het van belang of een product rauw gegeten wordt, of eerst wordt gekookt of gebakken voor consumptie. En verder wordt niet iedereen (even) ziek van het consumeren van besmet voedsel. Zwangere vrouwen, jonge kinderen, ouderen en mensen die al ziek zijn, hebben een lagere weerstand dan gezonde volwassenen, en zullen daarom eerder ziek worden van het eten van besmette producten. Afhankelijk van het pathogeen kunnen de ziektebeelden per patiënt enorm variëren. Bij personen met een verminderde weerstand veroorzaken pathogenen veel ernstigere ziektebeelden zoals nierfalen of bloedvergiftiging dan enkele dagen buikgriep bij gezonde volwassenen.*

**Hoeveel mensen per jaar worden ziek door het eten van besmette groenten of fruit?**

*Volgens cijfers van het RIVM lopen ruim 600.000 mensen per jaar een voedselvergiftiging op in Nederland. Van dit aantal schrijft het RIVM ruwweg 6% toe aan groenten, fruit of vruchtensap als besmettingsbron.*

**Zijn de bronnen of oorzaken van de contaminatie met humane pathogenen achterhaald?**

*De onderzoeksprogramma is opgezet om microbiologische data te verzamelen op bedrijven die actief zijn in de handel of verwerking van groenten en fruit. Het achterhalen van bronnen of oorzaken van microbiologische besmettingen is geen onderdeel van het onderzoek. In eventuele*

*vervolgonderzoeken kan hier wel verder naar gezocht worden. Daarom worden de monsters van diverse gevonden bacteriestammen bewaard in de vriezer van het onderzoekslaboratorium.*

**Zijn producten afkomstig uit bepaalde landen vaker besmet met humane pathogenen dan dezelfde producten uit andere landen?**

*In het onderzoeksprogramma is bij de huidige analyses nog geen onderscheid gemaakt naar herkomst van de producten waarop een ziekteverwekker is aangetroffen. Het onderzoeksprogramma zal worden voortgezet, en hierbij zal ook gekeken worden naar de herkomst van de producten.*

**Is er een seizoenspatroon waarneembaar in het vóórkomen van pathogenen op groenten en fruit?**

*In het onderzoeksprogramma is bij de analyses nog geen onderscheid gemaakt naar een mogelijk seizoenspatroon bij het vóórkomen van ziekteverwekkers. Het onderzoeksprogramma zal worden voortgezet, en hierbij zal ook gekeken worden of er een seizoenspatroon waarneembaar is in de gevonden pathogenen.*

**Waarom zijn er geen recalls geweest bij een positieve vondst door Food Compass?**

*Het microbiologische onderzoeksprogramma is een sectoraal onderzoeksprogramma en is nadrukkelijk niet bedoeld als bedrijfseigen monitoring of partij bemonstering. Dit betekent dat individuele analyseresultaten uit het onderzoeksprogramma niet worden gecommuniceerd met de deelnemende bedrijven.*

**Analyseren bedrijven in de groenten en fruit sector zelf ook op humane pathogenen?**

*Ja, bedrijven zoals kiemgroenten producenten en de groentensnijderijen hebben te maken met de wettelijke microbiologische criteria en daarbij maken microbiologische analyses onderdeel uit van hun HACCP-systemen. Voor zover bekend voeren handelsbedrijven op beperkte schaal microbiologische analyses uit.*

**Wat kunnen de leden van Food Compass en bedrijven in de groenten -en fruitsector met de resultaten van het microbiologisch onderzoeksprogramma?**

*Gedurende 5 jaar microbiologisch onderzoek heeft Food Compass betrouwbare data verzameld en veel kennis opgedaan die ten goede komt aan de bedrijven en de gehele sector. Uit het onderzoek komt naar voren dat vervolgonderzoek bij enkele productgroepen gewenst is en deze zijn gestart. Hierbij wordt onder meer gekeken naar specifieke contaminatieroutes van ziekteverwekkers op bepaalde groenten- en fruitproducten. En verder wordt met de resultaten van het onderzoeksprogramma het belang van hygiëne en hygiënisch werken door de bedrijven in de sector nogmaals onder de aandacht gebracht.*

## B. m.b.t. microbiologie algemeen

### **Kun je de pathogene micro-organisme met het wassen in water van de groenten en fruit producten verwijderen?**

*Met het grondig wassen van groenten en fruit vóór consumptie of bewerking kunnen eventueel aanwezige ziekteverwekkers deels verwijderd worden. Hoewel je niet altijd alle ziekteverwekkers kunt verwijderen, wordt het risico van een mogelijke besmetting door het wassen flink verkleind.*

### **Worden de micro-organismen met het schillen van fruit verwijderd?**

*Door het schillen van fruit zullen ziekteverwekkers verwijderd worden. Tegelijkertijd zitten bij diverse soorten fruit (o.a. appel, peer, druif) waardevolle stoffen zoals vitamines en vezels in de schil. Door deze fruitsoorten goed te wassen kunnen ze met schil gegeten worden en wordt het risico van een mogelijke besmetting sterk verlaagd.*

## C. m.b.t. Food Compass

### **Wat is stichting Food Compass?**

*Food Compass is een onafhankelijke stichting met als doel het bevorderen van de voedselveiligheid van verse, onbewerkte groenten en fruit bij handelsbedrijven, sorteer- en pakstations, veilingen en telersverenigingen. Voor deze deelnemers beheert de stichting een residumonitoringsysteem van gewasbeschermingsmiddelen, voert ze een microbiologisch onderzoeksprogramma voor verse, onbewerkte groenten en fruit uit en verricht ze met een watermonitoringprogramma onderzoek naar de microbiologische kwaliteit van (oppervlakte-)water dat tijdens de groenten- en fruitteelt wordt gebruikt. Met haar netwerk, de verzamelde kennis en betrouwbare sectordata levert Food Compass een bijdrage aan een sterkere voedselveiligheidscultuur binnen de sector.*

### **Wie zitten er achter de stichting Food Compass?**

*Bedrijven uit de Groente- en Fruitsector (handelsbedrijven, verwerkers en telersverenigingen, zie ook hieronder) kunnen op vrijwillige basis deelnemer worden aan Food Compass. Veel van deze bedrijven zijn ook lid van GroentenFruit Huis, de belangenorganisatie voor bedrijven die actief zijn in de afzet van groenten en fruit. Food Compass werkt nauw samen met het team Voedselveiligheid en Kwaliteit van GroentenFruit Huis.*

### **Welke soort bedrijven zijn er deelnemer van Food Compass?**

*Deelnemers zijn:*

- *handelsbedrijven*
- *importeurs en exporteurs*
- *sorteer- en pakstations*
- *veilingen*
- *telersverenigingen/afzetorganisaties*
- *groentesnijbedrijven*
- *conservenbedrijven*

*Voor het uitvoeren van residu monitoring GlobalGAP en de watermonitoring kunnen individuele telers lid worden. Contributies van telers worden niet ingezet voor het microbiologisch onderzoeksprogramma.*

**Hoeveel bedrijven zijn er lid van Food Compass?**

*Eind 2018 zijn er 284 deelnemers.*

**Hoe wordt Food Compass gefinancierd?**

*De deelnemers betalen een jaarlijks contributie op basis van hun omzet.*

**Hoe onafhankelijk is de stichting Food Compass?**

*Food Compass is een stichting en heeft dus geen winstoogmerk. Het bestuur van Food Compass bepaalt de agenda, daarbij ondersteund door de inbreng vanuit het deskundigenoverleg. In de uitvoering garandeert Food Compass een objectieve aanpak aan haar deelnemers. Onafhankelijke monsternemers en geaccrediteerde laboratoria verzorgen een professionele uitvoering. Alle resultaten van de genomen monsters worden gelijk behandeld, ongeacht de uitkomst. En individuele resultaten uit de residumonitoring, de watermonitoring en het microbiologische onderzoeksprogramma zullen nooit met derden gedeeld worden. Food Compass wordt door GlobalGAP erkend als residumonitoringsysteem (zie [www.globalgap.org](http://www.globalgap.org)). Hiertoe wordt Food Compass jaarlijks geaudit door MPS-ECAS Certification*

**Wie zitten er in het deskundigenoverleg van Food Compass?**

*In het deskundigenoverleg zijn vertegenwoordigd kwaliteitsmanagers van aangesloten handelsbedrijven, en hebben de NVWA en een gewasbeschermingsmiddelenfabrikant zitting.*