

# *Tegengif*

VERMIJD SCHADELIJKE STOFFEN  
IN JE DAGELIJKSE LEVEN

**ELKE VANELDEREN**

*\* Alleen de hoeveelheid maakt het vergif*

---

*Tegengif is gedrukt bij een duurzame drukker. Zij hebben een ISO 14001 gecertificeerd milieumanagementsysteem en produceren sinds 01/07/2011 CO<sub>2</sub>-neutraal. Omdat papier hun belangrijkste grondstof is, beschikken ze over het FSC-certificaat ter ondersteuning van verantwoord bosbeheer.*

*Dosis sola facit venenum\**

- **Paracelsus** (16e eeuw)



## ***Inhoud***

- 6 Voorwoord em. prof. dr. Marc Boogaerts  
(KU Leuven)
- 8 Inleiding Elke
  
- 10 Voeding**
- 60 Kleding**
- 72 Huis en tuin**
- 90 Schoonmaakproducten**
- 106 Verzorgingsproducten**
- 126 Speelgoed**
- 138 Medicatie**
  
- 160 Milieuverontreiniging
- 178 Speciaal voor (aanstaande) moeders
- 200 Schadelijke stoffen?  
Welke schadelijke stoffen? (index)
- 222 Weetjes
- 230 Mijn tien ultieme tips
  
- 232 Dankwoord
- 234 Bronnen

## Voorwoord

Dagelijks worden wij geconfronteerd met honderden lichaamsvreemde stoffen en organismen, die onze gezondheid kunnen bedreigen. Dit kan gaan van een simpele allergie op de huid of een luchtweg tot long- en hartaandoeningen, maar ook, schrikwekkender, tot allerlei vormen van kanker.

Het is geen gemakkelijke opdracht om deze complexe verborgen giften op te sporen of te herkennen, laat staan te elimineren. Soms zijn zij simpelweg aanwezig in de lucht die wij inademen, veelal komen zij – op al dan niet sluikse manier – terecht in onze voedingsketen, soms zijn zij verleidelijk verpakt in de mooi glanzende schil van een appel of de blinkende verpakking van een snoepje, soms nemen wij ze wetens en willens via medicamenteuze dosis in of worden wij het slachtoffer van suiker-, nicotine- of alcoholverslaving, niet zelden vallen wij ten prooi aan allerhande invasieve bacteriën, virussen of parasieten.

Meestal bedreigen zij onze meest kwetsbare medemensen – kinderen en zwangere – het meest, met gevolgen die soms levenslang ‘meegaan’ en aanzienlijke vermindering van levenskwaliteit kunnen veroorzaken.

Dit boek doet een verdienstelijke poging om door het bos de bomen te blijven zien en doorbreekt de soms wat fatalistische en lethargische houding – ‘er valt toch niets aan te doen’ – die onze maatschappij tegenover o.a. voeding, medicatie, hygiëne of verslaving aanneemt.

Tegelijk vervalt het niet te veel in naïeve geitewollensokken romantiek waarin uitsluitend nog ‘natuurlijk’ voedsel gedoogd mag worden en alle massaproductie of animale teelt moet worden verketterd. De grootste verdienste van dit boek is wellicht zijn knipperlichtfunctie,

die een breed publiek de nodige kritische geest aanlevert bij de keuze van voeding, speelgoed, kleding en leefomstandigheden. Vooral de huis- tuin- en keukentips, die uitblinken door hun simpele logica en heel wat lichamelijke narigheid kunnen voorkomen, zullen gretig aftrek vinden.

In verschillende hoofdstukken (bijvoorbeeld medicatie, voeding) worden op verstandige manier de gevaren van overconsumptie ('té -veel, -lang, -snel... is nooit goed') besproken en handige alternatieven aangereikt.

Gezondheid is geen zaak van zwart of wit, wel van heel wat grijstinten, en niet alles is steeds honderd procent wetenschappelijk te onderbouwen. Het gezonde verstand van de auteur kan daarbij helpen, hoewel ze zich soms wat bezondigt aan overenthousiasme.

De kritische lezer, onder wie ondergetekende, zal dan ook zijn bedenkingen formuleren bij sommige uitspraken over natuur- en kruidengeneeskunde of vaccinaties, maar toch verdient dit boek ruime aanbeveling, omdat het op verstaanbare manier een zeer complex probleem probeert te doorgronden.

**Marc Boogaerts**

Professor Emeritus KU Leuven

## **Inleiding**

Mijn vader is een ongelooflijk zachtaardige man. Hij gaf me als kind maar een paar keer een oorveeg, omdat ik mijn appel of kersen niet gewassen had. Geen zever. Nu moet je weten dat we afkomstig zijn uit de fruitstreek – Haspengouw voor de kenners – en mijn ouders als jonge mensen fruitbomen hadden en met hun fruit naar de veiling gingen om een centje bij te verdienen. Voor je een stuk fruit eet, is het in de plantage meermaals besproeid geweest (want de mensen willen geen fruit met rare plekjes erop), door verschillende handen gegaan tijdens de pluk en het sorteren, en in de winkelrekken soms van hand tot hand gegaan. Dat ik fruit eerst goed moest wassen voor ik het in mijn mond stopte, was één van de eerste dingen die mijn ouders me als kind leerden.

Jaren later ben ik zelf mama. Toen ze nog een peuter was, kreeg mijn dochter ineens heel felle uitslag op haar buik, rug en bovenarmen. Enkel cortisonezalf kon haar op dat moment helpen. Door zich erg op te winden en te huilen, had ze meer dan anders gezweet en had ze een zware allergische reactie gekregen op de kleurstoffen in haar kleding. Al was dat bloesje al meerdere keren gewassen, het zat nog vol stoffen waar haar lichaampje hevig op reageerde.

Diezelfde periode viel het me op dat bij de apotheek en in de supermarkt een nieuw gamma verzorgingsproducten te koop was. Producten waar zeer duidelijk op vermeld stond dat er geen parabenen, ftalaten of sulfaten in zaten. Wat zat er dan allemaal in de dingen die ik normaal kocht?

Door onder andere deze gebeurtenissen was mijn interesse gewekt om meer over het onderwerp te weten te komen. Ik ben geen professor, geen wetenschapper en ook geen dokter. Ik ben natuuropaat van opleiding en een ongeruste moeder die een aantal feiten op een rij zet.



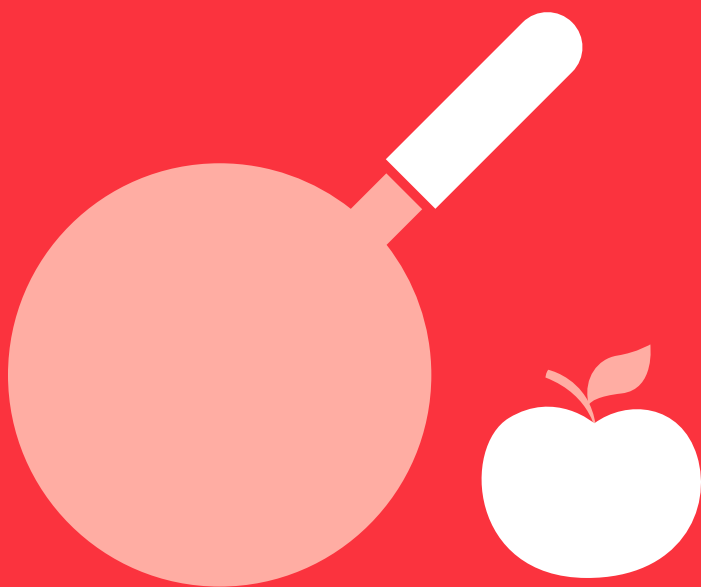
Want ook al blijven de schadelijke stoffen in bijna alle gevallen binnen de toegelaten norm, die norm bekijkt product per product. Van sommige chemische stoffen is het ook niet bewezen dat ze schadelijk zouden zijn voor de mens. Eerlijk is eerlijk. Maar waar ik 'eerlijk' gezegd bang voor ben – en ik vind dat gezond boerenverstand – is de cumulatie van verschillende stoffen. Het en-en verhaal. De parabenen in je make-up, én in je verzorgende crème, én in de doucheegel én in de shampoo én in de luierdoekjes van je kind en verder de weekmakers in speelgoed, plastic zakjes én de coating van blik, de residuen van pesticiden op onze groenten én op ons fruit. En verder de schadelijke stoffen in water uit plastic flessen (vooral als die flessen opgewarmd zijn geweest) en ga zo maar door. Het is die optelsom dus, waar ik me zorgen over maak. Bewijs of geen bewijs, het is misschien geen slecht idee om na te denken welke producten je in huis haalt, en welke niet. Wat niet wil zeggen, dat als je schadelijke stoffen vermijdt, je niet ziek kunt worden.

Alleen als je geïnformeerd bent, kun je zelf beslissen wat je wilt doen met de informatie die ik je geef. Of je nog voor een bepaald product kiest, of juist niet. Alles vermijden is onmogelijk en dat hoeft zeker niet. Dat zou niet leefbaar zijn. We leven nu eenmaal niet in een laboratorium.

Er is geen kijdend vingertje, ik verbied je niks, en ik verplicht je ook niks. Maar aangezien je dit boek gekocht hebt, ben je geïnteresseerd in het onderwerp en wil je waarschijnlijk graag weten wat je zelf kunt doen om schadelijke stoffen te vermijden.

Ga voor de keuzes die voor jou haalbaar zijn en voor spullen die je écht nodig hebt. Minder is meer!

Liefs,  
Elke



**Voeding**

## **Eten is weten**

Een vraag die veel mensen zich de laatste tijd stellen is: 'Wat is nu eigenlijk nog gezond?' Een meer dan terechte vraag waar we in dit hoofdstuk verder op ingaan.

Een koffiemelkje waarop staat: 'Proeft als echte verse melk' of een belegd broodje met schijfjes prefab ei tussen (een perfecte cilinder met een perfect ronde gele bol in). Vlees dat al wekenlang verpakt is, kan er toch nog vers uitzien door middel van bewaarmiddelen of gassen die ze in het bakje spuiten. Mijn haren gaan er recht van overeind staan! Dit is nog maar een tipje van de sluier, hoe erg het – op sommige vlakken – gesteld is met onze voeding!

De belangrijkste pijler van een goede gezondheid die Jan Dries – mijn mentor en directeur van de vzw Europese Academie waar ik m'n opleiding tot naturopaat volgde – ons meegaf, was het belang van gezonde voeding. Elke machine kan maar optimaal en naar behoren werken als je er de juiste brandstof in doet. Je doet ook geen diesel in een benzinemotor. In ons geval is die brandstof gezonde voeding. In de loop der tijd zijn we vergeten wat ons lichaam nodig heeft om goed te kunnen functioneren. En in veel gevallen belasten we zowel ons lichaam als onze geest met verkeerde, ongezonde voeding. Nog erger, we maken onszelf ziek zonder dat we het weten.

Een consumptiemaatschappij is een samenleving waar vrije tijd overwegend wordt gebruikt om goederen of diensten te verwerven, om daarover na te denken en om te pronken met aangeschafte goederen. Deze goederen bevredigen geen basisbehoeften, maar verschaffen prestige of worden beschouwd als onderdeel van de identiteit van de eigenaar. Omdat de vrijemarkteconomie gebaseerd is op constante economische groei, moet er steeds meer geproduceerd en dus ook geconsumeerd worden.

Wij leven in een consumptiemaatschappij. *Let's face it.* We willen meer en we willen het nu. Maar om dat allemaal betaalbaar en haalbaar te houden, moeten we inboeten aan zuiverheid, en komen er veel schadelijke stoffen terecht in onze dagelijkse gebruiksvoorwerpen én in onze voeding.

*'We verbouwen ons voedsel met petrochemische meststoffen en pesticiden. De meeste van onze bouwmaterialen – cement, plastic, enz. – zijn gemaakt van fossiele brandstoffen. Onze kleding is voor het grootste deel gemaakt van synthetische vezels. En ook voor ons vervoer en onze elektriciteits- en warmtevoorziening zijn we afhankelijk van fossiele brandstoffen. We hebben een complete beschaving opgebouwd op gewonnen steenkool die is gevormd tijdens het Carboon.*

*... de generaties die over vijftigduizend jaar op deze planeet leven (...) zullen ons omschrijven als de 'steenkoolmensen' en dit tijdvak aanduiden als de 'steenkooltijd', net zoals we nu spreken over de "bronsijd" en de "ijzertijd".'*

**Jeremy Rifkin**, voorzitter van de *Foundation on Economic Trends* en adviseur van de *Europese Unie*. Fragment uit zijn boek *The Third Industrial Revolution*.

Het grootste deel van de tijd staan op ons menu – zonder dat we het zelf beseffen – gestresseerde ongezonde dieren (dikwijls behandeld met antibiotica), vervuilde zieke vis en groenten en fruit met restanten van pesticiden. Denken dat deze stoffen geen kwaad kunnen en dat we daar geen negatieve gevolgen van gaan merken, is naïef en zelfs een beetje dom. We moeten stoppen met onze hoofden in het zand te steken en dringend meer gaan stilstaan bij de voeding die we dagelijks consumeren.

## ***ALARM! Pesticides leggen ons zenuwstelsel lam***

Een giftige stof die op ons voedsel gesproeid wordt, maar enkel schadelijk zou zijn voor insecten? Sorry hoor, maar dat is een illusie! Landbouwgif werkt onder andere met zogenaamde organofosforverbindingen die ervoor zorgen dat de communicatie tussen zenuwcellen en spieren geblokkeerd wordt. Daardoor gaan inderdaad de insecten dood, maar mensen worden er eveneens ziek van. Vooral ongeboren en jonge kinderen zijn het slachtoffer, omdat het lichaam van jonge mensen gevoeliger is voor gif dan volwassenen. In Nederland heeft het *Pesticide Action Network* (PAN) alarm geslagen, omdat uit onderzoek blijkt dat pesticiden de hormoonhuishouding verstoren. Volgens het PAN zijn er dertig pesticiden aanwezig op alledaagse groenten en fruit zoals appels, komkommer, sla en tomaten, allemaal in toegestane hoeveelheden. Maar gif blijft gif, zelfs in lagere concentraties en niemand weet goed wat de combinaties van al die stoffen veroorzaken.

*'If the bee disappeared off the surface of the globe then man would only have four years of life left. No more bees, no more pollination, no more plants, no more animals, no more man.'*\*

### **Albert Einstein**

Als de bijen uitsterven – of zo sterk in populatie afnemen dat er te weinig bestuiving is –, dan ziet het er niet goed uit voor onze planeet. Planten die afhankelijk zijn van bestuiving, zullen uitsterven. Dieren die weer van die planten afhankelijk zijn zullen ook uitsterven. De mens zal op den duur geen kans zien om te overleven, omdat veel fruit en groenten afhankelijk zijn van bijenbestuiving. Steeds meer wetenschappers zeggen hardop dat het de pesticiden zijn die de bijen uitroeien, en toch is bijensterfte nog steeds geen *hot item*. Moet ik nog zeggen dat ik grote fan ben van de bijtjes?

## **Giftige voorbeelden**

---

De *Environmental Working Group* (EWG) is een Amerikaanse non-profit organisatie die de volksgezondheid en het milieu beschermt door het geven van informatie. Eén van hun initiatieven is de *EWG's Shopper's Guide to Pesticides in Produce*, een ranglijst van groenten en fruit naar aangetroffen residuen van pesticiden. De producten zijn getest in de vorm waarin ze gegeten worden, de avocado bijvoorbeeld is geschild getest. Nummer 1 (appels) bevat de meeste residuen van pesticiden en kan dus beter biologisch gekocht worden, avocado's (onder aan de lijst) blijken relatief 'proper' te zijn. De EWG baseert de lijst op gegevens van

---

\* *Als de bij van het aardoppervlak verdwijnt, dan heeft de mens nog maar vier jaar te leven. Geen bijen, geen bestuiving, geen planten, geen dieren, geen mensen.*

de Amerikaanse overheid, die zullen dus wel wat afwijken van de hoeveelheid pesticiden in de producten op de Belgische markt, maar ze geven toch een goede indicatie. Dikwijls geldt: hoe dunner de schil, hoe makkelijker pesticiden erdoor kunnen...

*Lijst van 2015:*

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| 1. Appel                  | 26. Zomerpompoe     |
| 2. Perzik                 | 27. Broccoli        |
| 3. Nectarine              | 28. Erwt            |
| 4. Aardbei                | 29. Lente-ui        |
| 5. Druiven                | 30. Banaan          |
| 6. Selderij               | 31. Sinaasappel     |
| 7. Spinazie               | 32. Tomaat          |
| 8. Paprika                | 33. Watermeloen     |
| 9. Komkommer              | 34. Suikermeloen    |
| 10. Kerstomaten           | 35. Champignon      |
| 11. Erwt (ingevoerd)      | 36. Zoete aardappel |
| 12. Aardappel             | 37. Bloemkool       |
| 13. Chilipeper            | 38. Meloen          |
| 14. Bosbes                | 39. Grapefruit      |
| 15. Sla                   | 40. Eierplant       |
| 16. Boerenkool            | 41. Kiwi            |
| 17. Kers                  | 42. Papaya          |
| 18. Pruim                 | 43. Mango           |
| 19. Peer                  | 44. Asperge         |
| 20. Groene boon           | 45. Ui              |
| 21. Framboos              | 46. Bevroren erwt   |
| 22. Pompoe                | 47. Kool            |
| 23. Mandarijn             | 48. Ananas          |
| 24. Bosbes (geïmporteerd) | 49. Mais            |
| 25. Wortel                | 50. Avocado         |

Daarom is het voor kinderen absoluut niet aan te raden om ongewassen en ongeschilde appels te eten. De hoeveelheid pesticiden ligt weliswaar steeds onder de toegelaten norm, maar we weten nog niet wat het effect is van de combinatie van al die kleine hoeveelheden chemische stoffen in het lichaam.

De voedingsindustrie is een industrie die voeding produceert, zoveel mogelijk winst wil maken (wat trouwens hun goed recht is) en ruimschoots gebruik maakt van reclame om hun product aan de man te brengen. Dat mag, daar is niets illegaal of onreglementair aan. Alhoewel Test-Aankoop een aantal fabrikanten toch op de vingers tikt om wille van misleidende reclame. Wees jezelf er gewoon van bewust dat de voedingsindustrie er niet op uit is om jou (en/of je gezin) gezond te maken. Een vlinder of een bloemetje hier en daar of lachende gelukkige mensen in een reclamespot, wil niet zeggen dat het product op zich je gezond maakt of zelfs gezond is.

## **Wassen, die handel!**

Het is allesbehalve de bedoeling dat je na het lezen van dit boek geen groenten of fruit meer gaat eten omdat daar – in sommige gevallen – restanten van pesticiden, insectiden en schimmelwerende producten opzitten. Of omdat de verpakking van fruit en groenten hormoonverstorende stoffen kan bevatten. **Fruit en groenten blijven het gezondste dat we kunnen eten! Te allen tijde.** Je moet gewoon weten hoe je die eventuele schadelijke restanten kunt vermijden of verminderen.

Ik zeg zeker niet dat je alleen maar biologische groenten en fruit mag eten. Biologische of organische producten zijn veel duurder dan de gewone varianten, dus spijtig genoeg ook niet voor iedereen



zijn portemonnee. Ik verbied je niks, ik wil je gewoon even wakker schudden. Wat je sowieso wel moet doen, is je groenten en fruit wassen. Om even het verschil aan te geven tussen het eten van groenten en fruit mét, en zonder pesticiden: het PAN heeft in de Verenigde Staten van Amerika een onderzoek gedaan bij kinderen. Een aantal kinderen tussen twee en vier jaar werden opgedeeld in twee groepen: een groep kinderen die 'normale' groenten en fruit aten, en een groep die enkel biologisch at. Over een periode van drie dagen moesten de ouders een voedseldagboek bijhouden, zodat de onderzoekers exact wisten wat de kinderen gegeten hadden. Daarna werd de urine van de proefpersoontjes getest. Daaruit bleek dat de kinderen die biologische groenten en fruit aten, zes keer minder giftige stoffen in hun urine hadden zitten, dan de kindjes die 'gewoon' gegeten hadden. Toch een opvallend resultaat, niet?

Of je nu biologisch eet of niet, het wassen van groenten en fruit heeft dus wel degelijk nut. Maar een appel even snel onder de kraan houden en meteen oppeuzelen, maakt niet veel uit. Hoe was je je groentjes en fruit dan best wel?

**Houd ze onder stromend water!** Was groenten en fruit onder stromend water, terwijl je erover wrijft met bijvoorbeeld een borsteltje. Door de druk van het water, in combinatie met het wrijven, zullen aarde, insecten, parasieten en het grootste deel van de schadelijke stoffen weggespoeld worden.

**Steek ze in bad!** Je kunt je groenten en fruit ook wassen in meerdere, achtereenvolgende baden. Hierbij moet je minimaal drie baden gebruiken, en wanneer nodig vier. In het eerste bad wrijf je heel voorzichtig over de groente/het fruit en laat je het even staan, zodat de vuiligheid kan bezinken. Daarna steek je ze in een tweede bad met schoon en koud water. Hier herhaalt je al het wrijven nog een keer. Daarna een derde bad, en eventueel een vierde. Let er wel op dat je steeds schoon en koud water gebruikt.

**Tip!** Je kunt ze ook in een bad met appelazijn of natriumbicarbonaat steken (zie p. 54)

Ook als je je fruit of groenten schilt, moet je ze best eerst goed wassen (met water). Anders komen alle schadelijke stoffen die op de schil zitten, op je handen terecht en zo op het lekkers dat je aan het schillen bent!

Vooraf mandarijntjes, appelsienen, en appels vallen daarbij nogal eens door de mand. Maar nogmaals, laat het je vooral niet tegenhouden, om geen fruit en groenten meer te eten!

**Tip!** Als een groentetuin een stap te ver is, kun je altijd voor een kruidentuintje gaan. De lente is het perfecte moment om je kruiden te verpotten. Gebruik daarbij altijd biologische of organische potgrond/meststoffen. Mooi meegenomen is dat zo'n kruidentuintje in potten, altijd mooi staat op je terras of vensterbank.

## ***Pesticides in wijn***

Net zoals vele Belgen genieten mijn halve trouwboek en ik graag van een lekker glas wijn (de ene keer al met minder mate dan de andere). Ik moest dus toch wel even slikken toen Test-Aankoop bekendmaakte dat er restanten van pesticiden gevonden waren in verschillende onderzochte wijnen.

In het onderzoek werden 79 wijnen (40 gangbare, 39 biologische) onderzocht op de aanwezigheid van 234 verschillende pesticiden. Die residuen kunnen het gevolg zijn van een behandeling van de druiven (bijvoorbeeld tegen bladschimmel of insecten) of van contaminatie (bijvoorbeeld door het sproeien op een aangrenzend perceel).

Resultaat: 70 procent van de gangbare wijnen bevatten sporen van pesticiden, al is het residugehalte doorgaans zeer klein. Bovendien troffen ze in twee biologische stalen beperkte sporen van synthetische gewasbeschermingsmiddelen, wat indruist tegen de principes van de biologische teelt. Echter, de gehalten bij deze twee stalen waren dermate laag, dat de residuen mogelijk ook afkomstig kunnen zijn van een naburige – klassieke – wijngaard of door kruiscontaminatie tijdens de verwerking en het bottelen in de wijn zijn terechtgekomen.

### **Geen norm in België**

Voor ieder pesticide dat wettelijk toegelaten is, legden de Europese instanties een Maximum Residu Limiet (MRL) vast. Dergelijke MRL's bestaan op dit moment echter enkel voor wijndruiven en niet voor wijn zelf. En daar moet dringend werk van gemaakt worden, want wijndruiven doorlopen een uitgebreid proces voor je van wijn kunt spreken. Een proces met verschillende fases waardoor de kans groot is dat de residugehaltes in het eindproduct sterk verschillen van met die van de druiven.

Moet je nu je glaasje wijn ook al gaan laten? Nee zeker niet, dat doe ik ook niet. Maar als je kunt, drink biologisch, de kans op restanten van pesticiden is toch een pak kleiner.

### **Wat zit er eigenlijk op mandarijnen en appelsienen?**

Als je een netje appelsienen koopt, staat er dikwijls op: 'Behandeld met Imazalil'.

Het is één van de bewaarmiddelen waarvoor geen E-classificatie nodig is. Het wordt gebruikt als schimmelwerend middel en wordt samengesteld uit vinylacetaat en E160b, bixine of anatto. Het wordt ook in de landbouw ingezet om zaaigoed te beschermen tegen schimmels.

Imazalil is licht giftig en wordt er van verdacht mogelijk kankerwekkend te zijn. Volgens het wetenschappelijke comité van de Europese Unie is Imazalil veilig voor toepassing op kaaskorsten. Het wordt ook op fruit gebruikt, maar mag geen meetbaar residu achterlaten op het moment van de oogst. Het is wel irriterend voor ogen en huid en is bedoeld als stopper van de embryovorming. Het heeft dus ook op onze voortplanting een negatief effect.

Residu's, hoger dan de toegelaten 5 milligram per kilogram worden regelmatig aangetroffen op de schil van citrusvruchten en nectarines. Erger is dat ook een deel ervan in de vruchten zelf is door gedrongen. Ook dat mooi glimmend waslaagje als bescherming met bijvoorbeeld E914, E903 of E912, daar ben ik niet echt fan van.

Ik zeg niet dat je geen citrusvruchten meer mag eten, maar een beetje voorzichtiger zijn, is toch zo geen gek idee.

## ***Meer dan pesticides alleen***

Biologische groenten en fruit eten is om meerdere redenen gewoon verstandig. Daar ben ik van overtuigd. Al hoop ik natuurlijk ook dat de biologische handelaars uit goede wil handelen en ons niks wijs maken. Ook biologische producten moet je goed wassen. Niet om de pesticiden, maar wel om parasieten en bacteriën te verwijderen.

### ***Bah, bacteriën***

Ik koop in de mate van het mogelijke biologisch geteelde groenten en fruit. Pesticides kan ik zo al grotendeels vermijden. Maar ook biologische producten moet je goed wassen, toch als je een bacteriële besmetting wilt vermijden.

Om de voedingsstoffen in de grond zo goed mogelijk aan te vullen, gebruikten de landbouwers vroeger veel kunstmest. Ondertussen weten we dat dat niet zo goed is voor onze gezondheid, dus zijn de boeren stilaan overgestapt op natuurlijke meststoffen: dierlijke uitwerpselen. Denk jij wat ik dacht? Geen probleem, dat is helemaal puur natuur! Spijtig genoeg klopt dat niet helemaal...

In een normaal proces worden uitwerpselen van dieren en afgestorven planten door kleine organismen omgezet in nieuwe voedingsstoffen voor de bodem. De bodem wordt hierdoor verrijkt en de gewassen groeien als kool (*flauw mopje*). Niks aan de hand dus Elke, hoor ik je denken. Op het eerste gezicht niet, maar soms komen er andere organismen mee met de uitwerpselen. Denk maar aan salmonella of E. coli.

### **Wat is salmonella?**

Salmonella is een bacterie die voornamelijk voorkomt bij dieren, vooral bij pluimvee en varkens. De bacterie leeft in de darm, maar kan via de ontlasting bijna overal voorkomen. Ook in ons voedsel! Salmonella kun je terugvinden in rauw vlees/vis, rauwe eieren, rauwe groenten en fruit.

### **Wat is E. coli?**

De E. colibacterie is meestal een onschuldige darmbewoner bij de mens die we nodig hebben voor de vertering. Maar er zijn ook E. colibacteriën waar je ziek van kunt worden. Die komen voor in de darmen van koeien en schapen. Besmetting vindt meestal plaats door het eten van onvoldoende verhit rund- of schapenvlees (barbecue, hamburgers), het drinken van rauwe melk of het eten van besmette rauwe groenten. Je kunt ook besmet raken doordat je in contact komt met (mest van) besmet vee en door te zwemmen in besmet water.

Pikant detail: in de vee-kweek worden volop antibiotica gebruikt, waardoor de E. coli van de runderen of varkens resistent worden en bij de mens infecties kunnen veroorzaken, die niet meer of minder reageren op een antibioticabehandeling.

Die bacteriën worden dan opgenomen in de grond en nestelen zich op de gewassen. Een kleine hoeveelheid van die vieze beestjes kan je lichaam wel verwerken, maar een invasie kan een voedselvergiftiging veroorzaken. Je kunt last krijgen van hoofdpijn, koorts, diarree, braken, misselijkheid en buikkrampen. In hele ernstige gevallen (bloedinfecties) kun je zelfs problemen krijgen met je nieren (E. coli) of krijg je verlamingsverschijnselen of ademhalingsproblemen.

### ***Vuile profiteurs!***

Op onze gewassen kunnen ook parasieten voorkomen. Een parasiet is een organisme of een virus dat zich ten koste van een ander organisme waarmee hij samenleeft (de gastheer) in stand houdt en vermenigvuldigt. Een echte profiteur die ik liever niet te gast heb. Parasieten komen voor in de uitwerpselen van onder andere knaagdieren en katten. Ze worden wel regelmatig gevonden op onze groenten en fruit, maar als je een gezond immuunsysteem hebt, maakt je lichaam hier zelf korte metten mee.

De bekendste parasiet is de lintworm, waarvan de eitjes vooral in vlees voorkomen. Als je een gezonde eetlust hebt, heeft er misschien al iemand lacherig aan je gevraagd 'of je geen lintworm' hebt. Maar als je hem effectief hebt, zal het lachen je snel vergaan. Een lintworm hecht zijn kop met zuignappen of haken vast aan het darmkanaal van zijn gastheer en doet zich vervolgens tegoed aan wat zijn gastheer ook maar verteert. Een ongenodigde mee-eter dus.

De kans dat je in ons Belgenlandje – en bij uitbreiding in heel Europa – een parasiet opdoet, is bijna onmogelijk. Maar op vakantie in de tropen, zou ik toch twee keer nadenken! Vergeleken met tropische parasieten, zijn lintwormen veel minder gevaarlijk. Oef!

## **Toxoplasmose**

Ook toxoplasmose wordt veroorzaakt door een parasiet, de *Toxoplasma gondii*. Toxoplasmoparasieten komen voor in de uitwerpselen van een kat en in vlees van onder meer varkens, geiten en schapen. Je kunt geïnfecteerd raken als je in contact komt met kattenuitwerpselen. Daarom laat je het verschonen van de kattenbak best over aan iemand anders als je zwanger bent. Zeker als je een jonge kat hebt, die veel buitenshuis is. In het geval van katten die nooit buiten komen, is het risico veel minder. Let ook op met (besmet) vlees dat onvoldoende is verhit en was zeker al je groenten en fruit.

Je merkt trouwens weinig van een infectie. Je kunt wat last krijgen koorts en vermoeidheid. Als je tijdens je zwangerschap voor het eerst met de parasiet in aanraking komt, kan het de foetus aantasten, wat kan leiden tot een miskraam, doodgeboorte of aangeboren afwijkingen.

## **E-nummers: E-en gevaar?**

Op bijna elk voedingsetiket kom je ze tegen: de E-nummers. Dat zijn (goedgekeurde!) additieven, die ervoor zorgen dat sommige eigenschappen van levensmiddelen (geur, kleur, smaak, structuur, etc.) bewaard blijven tot het moment van consumptie.

De meeste van deze voedingsadditieven zijn inderdaad onschuldig, zoals de controlerende instantie aangeeft, maar er zijn ook stoffen die in grote hoeveelheden wel érg schadelijk kunnen zijn.

De Europese commissie heeft bepaald dat de stoffen die op deze lijst staan veilig zijn. Deze veiligheid is natuurlijk relatief, want dit is gekoppeld aan een Aanvaardbare Dagelijkse Inname (ADI), met andere woorden: geniet, maar met mate. Maar wat gebeurt er als je erg gevoelig bent voor bepaalde stoffen, allergische reacties vertoont of 3 pakken koekjes opeet omdat je daar gewoon zin in hebt? En wat gebeurt er als je verschillende stoffen combineert? Wetenschappers en voedingsexperts kunnen daar helaas geen antwoord op geven.

### **Een leven zonder E-nummers?**

Je kunt proberen om alleen producten te eten zonder E-Nummers, *bonne chance*. Want dat is in de praktijk erg moeilijk. We mogen ook niet vergeten dat niet alle E-nummers schadelijk zijn. Neem bijvoorbeeld E162, een rood/paarse kleurstof die afkomstig is uit rode bieten. Helemaal niks schadelijk aan, het is een volkomen natuurlijk product.

Toch zijn er enkele E-nummers waar wetenschappers geen duidelijkheid over kunnen geven. Een van die omstreden E-nummers is de smaakversterker en bindmiddel L-glutamaat (E621 tot en met E625). L-glutamaat geeft de typische 'umami'-smaak. Deze hulpstof zit onder andere in hartige soepen en snacks. Ook in de Aziatische keuken wordt deze stof zeer vaak gebruikt onder de naam Ve-tsin. Er zijn mensen die, na het eten van een Chinese maaltijd, last krijgen van hoofdpijn, tintelingen of een brandend gevoel. Men spreekt dan weleens over het '*Chinese restaurant syndrome*'. Ondanks deze feiten, is een direct verband tussen het gebruik van glutamaat en de genoemde klachten nooit wetenschappelijk aangetoond.



## Mogelijk gevaarlijke E-nummers en hun gevolgen bij overmatige blootstelling

E-NUMMER	VERGROOT RISICO OP	TERUG TE VINDEN IN
<b>E385</b> EDTA	overgeven, diarree en buik- en spierkrampen	mayonaise, pindakaas, olijfolie, garnalen en krab in blik, bruine bonen en velderwt in blik of glas
<b>E432</b> polysorbaat	urineweginfectie, nierproblemen, huid-aandoeningen en digestieproblemen	ijs, frisdranken, soepen, pralines, kauwgom, alcoholcocktails en paté
<b>E460</b> micro-kristalline cellulose	kan via de darmwand in de bloedsomloop terechtkomen	namaakslagroom, snoep, suikerwerk, kauwgom, producten voor de slanke lijn, kant-en-klare maaltijden, snacks en ijs
<b>E461</b> methyl-cellulose	haalt energie uit het lichaam om verteerd te kunnen worden	mayonaise, halvarine, dieetproducten, ijs, knakworst, peperkoek, aardappelproducten
<b>E621</b> mono-natrium glutamaat	prikkelt smaakpapillen waardoor men meer van het product gaat eten	soepen, frikadellen, rookworst, gemodificeerd zetmeel en knakworst
<b>E640</b> glycine	onvruchtbaarheid en kan de weerstand aantasten	afbakbroodjes, croissants en stokbroden

<b>E950</b> acesufoam	hoog cholesterol- gehalte en kanker	lightdranken, zoetjes, oploskoffie, noga, bonbons, kauwgom, kofficreamers en vruchtenyoghurt
<b>E951</b> aspartaam	hoog cholesterol- gehalte, overgewicht en kanker	zoetjes, bonbons, kauwgom, tonic, theedranken, yoghurtdrinks, zacht snoep, geïmporteerde graanproducten
<b>E1520</b> propyleen- glycol	nierproblemen en blindheid	margarine, borrel-nootjes, alcohol, gebak, vet, olie, snoep, en diepvrieszuivelproducten

bron: mens-en-gezondheid.infonu.nl

Bovenstaande tabel ziet er misschien angstaanjagend uit, maar weet wel: enkel overdaad schaadt. Dat geldt voor alle producten inclusief voedingsmiddelen. Zo kan het drinken van 6 liter water in één keer ook dodelijk zijn! Het eten van een rood gekleurd snoepje veroorzaakt echt niet meteen kanker, maar elke dag te veel schadelijke E-nummers binnen krijgen, kan na verloop van tijd wel schadelijke bijwerkingen opleveren!

Daarom is het wel verstandig om de etiketten van producten die je regelmatig eet (en drinkt) eens goed te bekijken.

### Dubieuze kleurstoffen

<b>E102</b> Tartrazine	hyperactiviteit, slapeloosheid
<b>E104</b> Chinolinegeel	hyperactiviteit, allergie, kankerverwekkend
<b>E110</b> Zonnegeel FCF	hyperactiviteit, buikpijn, astma, slapeloosheid
<b>E122</b> Azorubine	hyperactiviteit, allergie, astma, huidoedeem
<b>E124</b> Ponceau 4R	hyperactiviteit, netelroos, astma
<b>E129</b> Allura Rood AC	huidallergie, kankerverwekkend

Ik vermeld deze kleurige E-nummers omdat ik in Zuid-Afrika een winkelrek tegen kwam waarop stond: *No MSG, azo-dyes or tartrazine*. Raar dat het bij ons wel nog mag...

## **Voorkomen is beter dan genezen**

E-nummers volledig vermijden, is praktisch onmogelijk, maar met een beetje goede wil, kom je al heel ver!

- Let op labels met 'geen kleur- en smaakstoffen'.
- Koop producten zonder toevoeging van zoetstoffen.
- Koop producten zo veel mogelijk zonder conserveringsmiddelen.
- Drink 100 procent puur sap, geen vruchtensappen met allerlei toevoegingen.
- Koop verse groenten en zo min mogelijk uit een blik of pot.
- Koop – indien mogelijk – biologische producten.

## **Kleurstof E120 ofwel karmijnrood**

Het staat niet in mijn lijst van eventuele schadelijke E-nummers en toch probeer ik het stofje zo veel mogelijk te vermijden. De rode kleurstof wordt gemaakt van schildluizen die leven op cactussen in Peru. Letterlijk de kip met gouden eieren, want deze insecten kosten 30 euro per gram, en zijn zo dus meer waard dan goud, wat zo'n 25 euro per gram oplevert. Schildluizen... Ik denk 2 keer na voor ik een rode M&M of aardbeienyoghurt eet...

## **Belgische bescherming**

We schrijven het jaar 1999. Ons land staat op z'n kop omdat een bepaalde hoeveelheid van de giftige stof dioxine in de voedselketen is terechtgekomen. Kippen en zuivelproducten werden preventief uit de winkelrekken genomen, de aanvoer van vlees werd stilgelegd en ook de productie van afgeleide producten stopte, dit met lege winkelrekken tot gevolg.

Dioxines en PCB's (polychloorbifenylen) komen via de lucht in ons water en voedsel terecht. Ze zitten vooral in vetrijke voeding zoals

vlees, vis, melk, kaas en eieren. Wanneer we die eten, komen die stoffen in ons lichaam. Ze stapelen zich op in ons vetweefsel en breken langzaam af.

Na onderzoek bleek dat de dioxine via vetsmelterij Verkest in allerlei veevoeders was terechtgekomen. Een jaar later, in 2000, leidde de crisis tot de oprichting van het Federaal Voedselagentschap, een controleorgaan dat moet toekijken op de veiligheid van de Belgische voedselketen.

Dankzij de dioxinecrisis wordt ons voedsel nu veel strenger gecontroleerd. Eigenlijk mogen wij vrij gerust zijn bij elk hapje dat we in onze mond steken. Voedselveiligheid, weet je wel.

De controles van de overheid vinden plaats op drie niveaus:

- De Belgische voedingsproducenten hebben een systeem van zelfcontrole ingesteld dat de kwaliteit en veiligheid van hun waren garandeert.
- Het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV) voert controles en analyses uit in verschillende fase van de voedselketen.
- De controles van de FAVV worden op hun beurt gecontroleerd door het Europese Voedsel- en Veterinair Bureau.

*bron: [www.belgium.be](http://www.belgium.be)*

Om je wat gerust te stellen, som ik hier enkele controles op waaraan onze voeding onderworpen wordt:

- In België wordt een staal afgenomen bij elke afhaling of levering van **rauwe koemelk**. Bij alle andere fokdieren wordt ten minste twee keer per maand een staal genomen bij de ophaling of de levering van de melk.
- Het *Contaminant Surveillance System* (Consum) controleert van bij de fokker tot in de supermarkt de afwezigheid (of de aanwezigheid in aanvaardbare hoeveelheden) van sommige stoffen in ons **vlees** die schadelijk zijn voor de gezondheid. Zo

testen ze op zware metalen, pesticides en dioxine. Ook het Beltrace-systeem (*Belgian traceability*) is een andere erg doeltreffende preventiemaatregel. Deze gegevensbank verzamelt de gegevens over geslachte dieren. Op die manier krijgt ieder dier zijn eigen 'identiteitskaart': dit systeem helpt besmettingen te voorkomen en maakt het mogelijk om bij problemen heel snel tussenbeide te komen.

- Het is streng verboden om **vis** die niet levend gevangen is, voor menselijke consumptie in de handel te brengen.

## **De gevolgen van de dioxinecrisis**

De dioxinecrisis uit 1999 heeft er niet alleen voor gezorgd dat ons voedsel nu strenger gecontroleerd wordt, spijtig genoeg heeft de crisis ook zwaardere gevolgen voor de volksgezondheid dan tot nu toe werd aangenomen. Uit onderzoeken is gebleken dat er sprake is van 20.000 extra kankergevallen bij vrouwen, 22.000 nieuwe diabetici en 24.000 bijkomende gevallen van hoge bloeddruk. Volgens professor Nik Van Larebeke (UGent – VUB) heeft de gemiddelde Vlaming 2,5 procent meer kans op suikerziekte dan voor de dioxinecrisis, maar ook 0,9 procent meer kans op hypertensie en bij vrouwen zou er 1,8 procent meer kans zijn op kanker. De prof maakt ook wel de kanttekening dat het moeilijk is om het verband tussen de extra kankergevallen en de crisis hard te maken. Maar een beetje logisch verstand helpt ons hier ook al vooruit.

Dankzij de strengere controles op voedsel, zal zo'n crisis waarschijnlijk niet meer voorvallen, of toch alleszins sneller ontdekt worden. Maar dat wil niet zeggen dat er geen waakzaamheid geboden is. Door de overheid, maar ook door onszelf. Vermijden waar mogelijk!