



## PFAS op groente en fruit?

### Beste liefhebber van gezondheid,

De afgelopen week ontving ik van een trouwe lezer een alarmerend artikel over het gebruik van PFAS als bestrijdingsmiddel. De Europese Unie gaat binnenkort het gebruik van deze giftige antikleefstoffen in pannen en op kleding verbieden. Het verbod geldt opmerkelijk genoeg niet voor het gebruik op groenten en fruit. Boeren blijken de stof inmiddels op grote schaal op hun gewassen te spuiten. Ik schrok me rot! Daarom zoeken we in deze nieuwsbrief uit wat dit betekent voor het voedsel en onze gezondheid.



Het [originele artikel](#) is op 22 januari verschenen in het dagblad Trouw, maar zit inmiddels helaas achter een betaalmuur. Daarom praat ik je even bij.

PFAS is een groep van 5000 stoffen die het element fluor bevatten. Het zijn onnatuurlijke, door de mens gemaakte stoffen, die zowel het milieu als onze gezondheid kunnen schaden. Nu blijkt dat er verschillende varianten van PFAS bestaan. Sommige zijn zeer moeilijk afbreekbaar en staan bekend als 'forever chemicals', terwijl andere varianten juist gemakkelijker afbreken. De PFAS-varianten die gebruikt worden in pesticiden, blijken de makkelijk afbreekbare varianten te zijn. Deze blijven slechts enkele weken in de natuur en zijn daardoor minder schadelijk. Helaas blijven de resten wel voor langere tijd aanwezig op de schil van groenten en fruit, waardoor we ze binnenkrijgen, wat een groot gevaar vormt voor onze gezondheid. Deze stoffen, die volgens experts zeer giftig zijn, zouden we absoluut niet binnen mogen krijgen!

### Gebruik PFAS-bestrijdingsmiddelen stijgt in rap tempo

Het gebruik van fluorhoudende pesticiden blijkt de afgelopen jaren flink te zijn toegenomen. In 2018 werd nog 'slechts' 122 ton gebruikt, maar in 2021 was dit bijna verdubbeld. De pesticiden worden veel in bestrijdingsmiddelen gebruikt omdat ze hierdoor heel makkelijk aan planten (blijven) hechten.

### PFAS wordt vaak teruggevonden op voedsel

Drie veelgebruikte fluoride-pesticiden zijn fluazinam, flutolanil en fluopyram. De schadelijkheid verschilt per stof, maar uit een studie bij ratten weten we dat deze stoffen afwijkingen kunnen veroorzaken bij de foetus. De Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit heeft residuen van het fluoride-pesticide fluazinam gevonden op 64% van de onderzochte aardbeien en 40% van de kersen.

## **Boeren zijn zich van geen kwaad bewust**

Uit navraag bij de boeren blijkt dat zij niet doorhebben dat ze in feite een bestrijdingsmiddel gebruiken dat PFAS bevat. Boeren moeten namelijk op zoek naar krachtigere bestrijdingsmiddelen, omdat insecten en virussen resistent worden tegen de veelgebruikte bestrijdingsmiddelen. Pesticiden op basis van fluor zijn krachtiger en effectiever. Zo zorgen de waterafstotende eigenschappen ervoor dat een regenbui de actieve en giftige stoffen niet wegspoelt. PFAS zelf heeft geen antimicrobiële eigenschappen, maar zorgt er wel voor dat de andere stoffen in de cocktail op de plant aanwezig blijven.

## **PFAS nauwelijks van groente en fruit af te wassen**

Veel PFAS-stoffen breken niet af en hopen zich op in het grondwater. Planten krijgen deze stoffen daardoor binnen via hun wortels, waardoor ze ook in de gewassen en vruchten terecht komen. Omdat boeren bestrijdingsmiddelen direct op groente en fruit aanbrengen en PFAS waterafstotend is, kan het niet zomaar even onder de kraan worden afgespoeld. Het gevolg is dat PFAS zich ophoopt in het lichaam. Het is zorgwekkend dat het immuunsysteem door PFAS kan verzwakken, waardoor we sneller ziek kunnen worden. Zo blijkt dat PFAS in grotere hoeveelheden onze leverfunctie kan aantasten, maar ook het cholesterolgehalte kan verhogen en de vruchtbaarheid kan verminderen (1). Het specifieke effect hangt weer af van het soort PFAS dat zich in het lichaam heeft opgehoopt. Sommige soorten worden zelfs in verband gebracht met het ontstaan van kanker (2, 3).

## **Nederland is grootverbruiker**

In vergelijking met Duitsland en Frankrijk is Nederland, volgens het Pesticide Action Network Netherlands (PAN) in het [Financieel Dagblad](#), een grootverbruiker van bestrijdingsmiddelen die PFAS bevatten. Uit een eerste inventarisatie blijkt dat er in Nederland per hectare veel meer van deze pesticiden worden verkocht dan in Frankrijk en Duitsland. De drinkwaterbedrijven maken zich op dit moment grote zorgen over de enorme toename aan PFAS in onze waterbronnen en stellen dat mens en milieu onvoldoende beschermd worden tegen de gevaren van PFAS.

## **Wat kunnen we hieraan doen?**

Het beste is om over te schakelen op biologische voeding, omdat volgens een zeer recente studie biologische gewassen veel minder PFAS bevatten dan traditionele (4). Dezelfde studie meldt ook dat groenten en fruit uit de diepvries het minste PFAS bevatten en kant-en-klare 'ready-to-eat' voedsel weer het meest. Er zijn geen studies gedaan naar het verwijderen van PFAS van groenten en fruit, maar uit eerdere studies weten we dat het kan helpen om de schil goed onder de kraan te schrobben met een borstel (5). Een andere mogelijkheid is uiteraard om je groenten en fruit te schillen, maar daarmee gaan helaas ook waardevolle voedingsstoffen in de schil verloren (6).

## De toekomst

Op 7 februari 2023 werd een Europees voorstel [gepubliceerd](#) voor een verbod op PFAS, dat vanaf 2025 zal gelden. Het verbod zal gelden voor de productie, het gebruik, de verkoop en de import van meer dan 10.000 chemische stoffen. Deze stoffen zitten in duizenden producten die dagelijks worden gebruikt, zoals antiaanbak pannen, cosmetica, textiel en verf. Opmerkelijk genoeg geldt het verbod niet voor PFAS in bestrijdingsmiddelen. De reden dat PFAS in bestrijdingsmiddelen niet wordt verboden is dat dit zogenaamd al voldoende [gedekt en gereguleerd](#) zou zijn onder de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Wgb). Volgens deze wet zouden bestrijdingsmiddelen in Europa geen nadelige effecten mogen hebben op mens en milieu. Toch is dit wel degelijk het geval en daarom pleit het PAN ervoor om PFAS [in de toekomst](#) ook in bestrijdingsmiddelen te verbieden. Het is frustrerend dat dit op dit moment nog niet het geval is, waardoor we te maken hebben met deze harde realiteit. Het is voorlopig dus vooral hopen dat PFAS in de nabije toekomst ook in bestrijdingsmiddelen verboden gaat worden.



Met gezonde groet,  
**Juglen Zwaan**

### Tip: nu 20% korting op 100% natuurlijke multivitamine

Veel mensen weten niet dat de meeste vitamines in multivitaminen op chemische wijze worden gesynthetiseerd. Ze komen dus niet uit groente en fruit, maar uit een laboratorium. Dit kan gelukkig ook heel anders! Ron Fonteine verkoopt in zijn webwinkel Leefbewust een multivitamine van PowerSupplements die volledig natuurlijk is. Deze neem ik zelf ook en ik haal ze altijd bij Ron. Ik zag dat hij deze week 20% korting geeft op deze multivitaminen, dus een geweldige kans voor liefhebbers van natuurlijke supplementen! Zie voor meer informatie of om te bestellen [leefbewust.com](http://leefbewust.com).

### Laatste artikelen aHealthylife

[14 tips tegen depressie en somberheid](#)

[Boeddhistisch dieet: wat is het en wat eet je?](#)

[10 wetenschappelijk onderbouwde gezondheidsvoordelen van kardemom](#)

[De Nutri-Score onder de loep: effectief of overbodig?](#)

[25 opmerkelijke feiten over het menselijk lichaam volgens de wetenschap](#)

[Alles wat je moet weten over vijgen](#)

[12 voedingsmiddelen met uitzonderlijk veel antioxidanten](#)

[Glyphosaat schadelijk voor mens, dier en milieu: hoe blootstelling te verminderen](#)

[7 voordelen van pompoenpitolie volgens de wetenschap](#)

### Toppers in de aHealthylife Webwinkel

[AquaPure pesticiden verwijderaar](#)

[De PR950 HEPA-luchtreiniger](#)

[Weleda Saline tandpasta \(Parodontax vervanger\)](#)

[Zerowater waterfilter](#)

[De voedingswaardewijzer](#)

[Geconcentreerde waterkefir](#)

**Supplementen top 5**

[Natuurlijke multivitamine](#)

[Chlorella pillen Zuid-Korea](#)

[Spirulina pillen USA](#)

[Magnesiumcitraat capsules](#)

[Zinkascorbaat capsules](#)

**Mijn nieuwe boek**

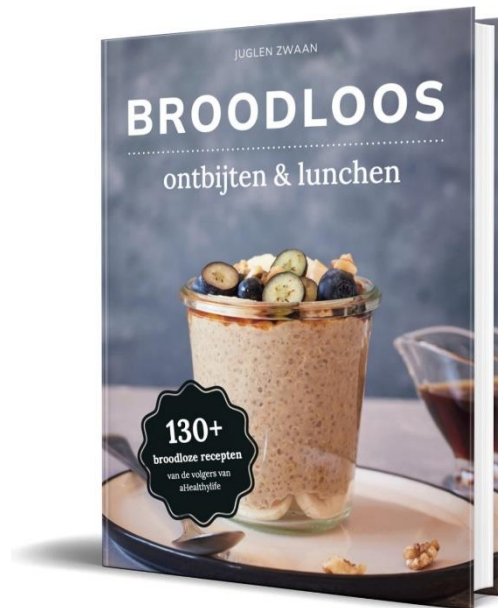
[Broodloos ontbijten & lunchen](#)

Meer dan 130 broodloze recepten van de volgers van aHealthylife

In Nederland staan brood en andere tarweproducten vaak centraal in de maaltijden en tussendoortjes. Dit maakt ons dieet niet alleen erg eenzijdig, ook is dit gebrek aan variatie niet bevorderlijk voor onze gezondheid. Veel mensen die met brood willen minderen, worstelen met het vinden van praktische alternatieven.

Om die reden heeft voedingsdeskundige Juglen Zwaan van aHealthylife.nl zijn ruim 100.000 volgers gevraagd om hun favoriete broodvrije ontbijt- en lunchideeën te delen. Daarop kreeg hij bergen recepten toegestuurd, waaruit hij de beste heeft geselecteerd en gebundeld in dit boek, samen met nog vele andere recepten. Hierdoor wordt het minderen of zelfs stoppen met brood makkelijker dan ooit. Volgens [een recensie](#) in Trouw is dit boek echt een aanrader!

Dit boek leert je hoe je jouw ontbijt en lunch volledig broodloos kan maken. Je krijgt meer dan 130 recepten en variaties, zodat je een ruim aanbod hebt om uit te kiezen. Naast de veelheid aan recepten, krijg je ook vele tips en achtergrondinformatie om je dieet zo gezond mogelijk te maken. Nu uit voorraad leverbaar in onze [\*\*webwinkel\*\*](#).



**Interviews gezondheidsnieuwsradio**

[Casper Beukema vertelt over de bijzondere effecten rood-lichttherapie](#)

[Annemieke Meijler over wat je kunt doen als een chronisch probleem niet afneemt](#)

[Juglen Zwaan werpt een kritische blik op het Nutri-Score voedselkeuzelogo](#)

[Ralph Moorman van de Hormoonfactor: wat vindt hij van kokosolie?](#)

## Spreuk van de week

Als je het altijd te druk hebt, wordt het misschien tijd om je prioriteiten wat beter vast te stellen. Tenminste, als je behoefte hebt aan rust, vrije tijd en meer focus voor wat je echt fijn vindt. - [Voor Positiviteit](#)

## Steun aHealthylife en bezoek de webwinkel:



### Biologische olijfolie

[Meer info](#)



### AquaPure Pesticiden Verwijderaar

[Meer info](#)



### HEPA luchtreiniger

[Meer info](#)

Stuur deze nieuwsbrief gerust door naar vrienden en/of kennissen, delen is vermenigvuldigen...

Wij nemen je privacy serieus. Zie [onze privacyverklaring](#) voor meer details.

Aanbiedingen in onze nieuwsbrief zijn geldig t/m de volgende nieuwsbrief: dit is altijd een week.

Deze nieuwsbrief doorgestuurd gekregen? Wil je hem ook wekelijks in je mailbox ontvangen? Meld je dan [hier](#) gratis en voor niets aan!

## Volg ons op sociale media:

