



## Gewasbeschermingsmiddelen en veilig voedsel

### Voldoende en veilig voedsel

- Voor de [gezondheid](#) is het belangrijk om voldoende groenten en fruit te eten. Gewasbeschermingsmiddelen dragen bij aan de productie van voldoende, gezonde, groenten en fruit.
- Sinds de komst van gewasbeschermingsmiddelen zijn ziekten, plagen en onkruiden in de landbouw beter beheersbaar geworden en namen de opbrengsten toe. De kans dat er door een ziekte een hele oogst verloren gaat is daardoor aanzienlijk afgenomen.
- Om ervoor te zorgen dat er nu en in de toekomst voldoende veilig voedsel beschikbaar is om de wereldbevolking te voeden zijn gewasbeschermingsmiddelen essentieel (zie ook rapport van [ERPS](#)).
- Daarnaast bestrijden gewasbeschermingsmiddelen (planten)ziekten die ook voor de menselijke gezondheid gevaarlijk kunnen zijn, bijvoorbeeld schimmels die voor mensen giftige stoffen produceren (mycotoxines).

### Sporen van een middel en de norm

- Bij het toepassen van een middel kunnen hele kleine hoeveelheden (residuen) in of op het gewas achterblijven.
- Stoffen worden onderzocht op de dosis waarin geen meetbaar effect wordt vastgesteld (NOAEL), de dosis die men veilig op een dag kan innemen ([ARfD](#)) en de dosis die men levenslang dagelijks kan innemen ([ADI](#)). Rekening wordt gehouden met kwetsbare groepen zoals baby's en met het scenario dat men overmatig veel consumeert. Bij de laagste norm wordt een veiligheidsfactor ingebouwd.
- Maximum Residue Level, ([MRL](#)) is de [wettelijke norm](#) van de maximale hoeveelheid toegestane stof in land- en tuinbouwproducten na de oogst.
- De leidraad voor het vaststellen van een [MRL](#) is het 'goed landbouwkundig gebruik'. Het goed landbouwkundig gebruik kan bijvoorbeeld zijn dat het middel tot 4 weken voor de oogst wordt toegepast. Een (wettelijk

bepaalde) veiligheidstermijn van 4 weken wordt per gewas vastgesteld. Dit betekent dat MRL's vaak veel lager liggen dan vanuit gezondheidsoogpunt noodzakelijk is.

- Volgens het [Voedingscentrum](#): 'wordt het risico op resten bestrijdingsmiddelen in groente en fruit door veel consumenten onterecht hoog ingeschat. Het gezondheidsrisico dat je loopt als je te weinig groente en fruit eet, is vele malen groter.'
- Ook biologische producten kunnen residuen van gewasbeschermingsmiddelen bevatten.

Een klassiek voorbeeld van een schimmelinfectie met grote gevolgen is de 'moederkoorn', die in de Middeleeuwen heeft geleid tot duizenden doden. Deze ziekte komt o.a. door ontsmetting van zaaizaad nauwelijks nog voor.

### Controles op residuen en gezondheid

- Uit een recent onderzoek van [EFSA](#), de Europese voedselautoriteit, blijkt dat meer dan [97%](#) van de Europese groenten en fruit binnen de wettelijke normen valt, waarbij 53% volledig vrij is van meetbare residuen.
- Dit percentage is heel hoog, omdat risicogericht wordt gemonitord, dat wil zeggen dat producten worden onderzocht met de grootste kans op residuen. Verder zijn de meettechnieken steeds verfijnder, waardoor minimale residuen gedetecteerd kunnen worden.
- De [NVWA controleert](#) elk halfjaar op residuen op groenten en fruit. In 2016-2017 voldeed bijna [99%](#) van de Nederlandse groenten en fruit bij de supermarkten aan de norm. Ook als de MRL wordt overschreden is er vrijwel nooit sprake van gevaar voor de gezondheid.
- Er is vraag naar groente en fruit met zo min mogelijk residu. Telers proberen daar zo goed mogelijk aan te voldoen. De industrie deelt hiervoor productkennis met telers, bijvoorbeeld kennis over hoeveel dagen het duurt voordat het middel natuurlijk (in of op de plant) is afgebroken.

### Combinaties van stoffen

- Uit de Eurobarometer is gebleken dat consumenten zich zorgen maken over mogelijke risico's van gestapelde effecten van verschillende stoffen. [EFSA](#) doet daarom [onderzoek](#) naar nieuwe wetenschappelijke testmethoden waarmee dit risico kan worden ingeschat.
- De Gezondheidsraad heeft in 2013 het bestaande onderzoeksmateriaal op het gebied van combinatietoxiciteit beschreven in een rapport: "De gezondheidskundige betekenis van zo'n gecombineerde blootstelling hangt af van hoe de stoffen zich onderling verhouden"... "Synergie is vermoedelijk een zeldzaam verschijnsel."
- In 2015 is een Europees project gestart [Euromix](#) (European Test and Risk Assessment Strategies for Mixtures) met als doel te komen tot nieuwe, efficiënte en gevalideerde teststrategieën voor de toxiciteit van mengstelsel van chemische stoffen.
- In september 2019 heeft [EFSA twee beoordelingsmethodieken](#) voor cumulatieve risicobeoordeling voor publieke inspraak gepubliceerd.