

Bestrijdingsmiddelen in ons voedsel

Chemische bestrijdingsmiddelen of pesticiden worden gebruikt om insecten, onkruiden, schimmels of knaagdieren, te bestrijden en zo de opbrengst te verhogen. Deze middelen kunnen echter ook een gevaar inhouden voor de gezondheid van mens en milieu. Door het veelvuldig gebruik zijn bestrijdingsmiddelen terug te vinden in de atmosfeer, in de bodem en in het oppervlaktewater. Drinkwatermaatschappijen moeten inspanningen leveren om deze gifstoffen uit ons drinkwater te halen. Ook blijven er resten van bestrijdingsmiddelen (residuen) achter op groenten en fruit. Die stoffen krijgen we vervolgens via ons eten binnen. Mogelijke schadelijke gezondheidseffecten van bestrijdingsmiddelen zijn onder andere verstoring van de hormoonhuishouding, verminderde vruchtbaarheid en aantasting van het zenuwstelsel. Sommige stoffen zijn mogelijk kankerverwekkend. Nederland gebruikt nog steeds de meeste bestrijdingsmiddelen van Europa!



Wet- en regelgeving

Volgens de Bestrijdingsmiddelenwet uit 1962 mogen alleen officieel goedgekeurde bestrijdingsmiddelen worden toegepast. Ook stelt de wet eisen aan de verpakking en etikettering van bestrijdingsmiddelen. De controle op deze wet is in handen van de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) en de Algemene Inspectie Dienst (AID). Het College voor de Toelating van Bestrijdingsmiddelen (CTB) – dat is ingesteld door de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) – beoordeelt of een bestrijdingsmiddel toegelaten wordt. Het CTB bepaalt ook de zogenoemde maximum residulimiet (Maximum Residu Limit, MRL): de maximale hoeveelheid bestrijdingsmiddel die in een product mag achterblijven. Er mag dus nooit sprake zijn van overschrijding van de MRL.

Daarnaast zijn er voor elk middel grenzen gesteld aan de hoeveelheid die mensen dagelijks binnen mogen krijgen: de ADI (Acceptable Daily Intake). De MRL is gebaseerd op de ADI.

De maximaal toegestane residulimieten zijn echter voornamelijk gebaseerd op de gangbare hoeveelheden aan bestrijdingsmiddelen die gebruikt worden in de landbouw, en niet op het voorkómen van nadelige effecten op de gezondheid van mens en dier.

Kies voor biologische groente en fruit

Daar zitten geen residuen van bestrijdingsmiddelen in!



Koopt u wel eens biologische groente, fruit of ander producten? Hoe vaak? Waarom wel / niet?



Bestrijdingsmiddelen in ons voedsel

Als voorbeelden: vinchlozolin en dithiocarbamaten

Vinchlozolin

Vinchlozolin, een schimmelbestrijder ofwel fungicide, stof wordt wereldwijd gebruikt op groenten en fruiten. Recentelijk is men zich zorgen gaan maken over dit gif in verband met de schadelijke gevolgen voor het voortplantingssysteem en mogelijke hormoonverstorende effecten.

Levensmiddel	MRL voor vinchlozolin (mg/kg)
Thee	0,1
Kersen, wortelen	0,5
Pitvruchten	1
Abrikozen, pruimen, witlof	2
Druiven, aardbeien, sla en dergelijke	5
Aalbessen, kiwi's	10
Hop (wordt oa gebruikt om bier te maken)	40

Bron: <http://www.rikilt.wageningen-ur.nl/vws/bijlageII.pdf>

Ter vergelijking: De MRL van één type bestrijdingsmiddel in drinkwater is 0,1 microgram per liter oftewel 0,0001 milligram per liter (drinkwaternorm). De maximaal toegestane hoeveelheid van alle bestrijdingsmiddelen in drinkwater bij elkaar is 0.0005 mg/l.

Dithiocarbamaten

Dithiocarbamaten worden gebruikt op schimmelgevoelige producten zoals appels, peren, aardbeien of sla. Van het totale fungicidegebruik in Nederland komt 54% op rekening van de dithiocarbamaten (bron: CBS). Van de vijf in Nederland toegelaten dithiocarbamaten zijn mancozeb en maneb het meest gebruikt. Beide stoffen zijn mogelijk kankerverwekkend. Daarnaast kan maneb de hormoonhuishouding verstoren en het immuunstelsel aantasten

Levensmiddel	MRL voor dithiocarbamaten (mg/kg)
Thee	0,1
Knoflook, uien, sjalotten	0,5
Komkommers, bosuien	1
Abrikozen, kersen, perziken, nectarines, pruimen, wortelen, knolselderij, radijs, courgettes, bleekselderij, koolsoorten	2
Pitvruchten, druiven, aardbeien, tomaten, prei	3
Aalbessen, kruisbessen, olijven, sla en dergelijke	5
Hop (wordt oa gebruikt om bier te maken)	25

Bron: <http://www.rikilt.wageningen-ur.nl/vws/bijlageII.pdf>

Cocktail

Wetenschappers benadrukken dat ook *de combinatie van gifstoffen*, ofwel een 'cocktail', een risico vormt. Bij de normen voor resten van bestrijdingsmiddelen op groente en fruit wordt alleen gekeken naar de afzonderlijke middelen. Toxicologe T. Murk van Wageningen Universiteit stelt: 'Als alle stoffen afzonderlijk netjes binnen de norm blijven, kunnen ze samen soms toch schade veroorzaken.' Zo kunnen bijvoorbeeld de bestrijdingsmiddelen paraquat en maneb bij gezamenlijke blootstelling zenuw schade en de ziekte van Parkinson veroorzaken.

