



Natuur
en
Milieu



xxx
xxx
xxx
xxx
xxx

Betreft: bestrijdingsmiddelen in groente en fruit

Amsterdam, 3 december 2007

Geachte heer xxx,

Milieudefensie, Natuur en Milieu en consumentenorganisatie Goede Waar & Co vragen uw aandacht voor het volgende. Consumenten geven aan bezorgd te zijn over resten landbouwgif in groente en fruit. Deze zorg is gerechtvaardigd, want onder meer de Gezondheidsraad concludeert, op basis van wetenschappelijke inzichten, dat deze residuen risicovol kunnen zijn voor kwetsbare groepen zoals zwangere vrouwen en jonge kinderen.

Gelukkig wordt er door veel telers en handelaren ook kwaliteit geleverd. Veel gangbare producten blijken nauwelijks residuen te bevatten, of zijn zelfs residuvrij. Dat verdient complimenten. Helaas zijn er óók producten die één of meerdere gifstoffen bevatten, soms zelfs in hoeveelheden die wettelijke normen of gezondheidsstandaards overschrijden.

Wij vragen u in deze brief met klem om te kiezen voor kwaliteit. Uw (potentiële) klanten zullen dat zeker waarderen! Dit wordt onderstreept door de toenemende maatschappelijke belangstelling voor gezondheid en milieukwaliteit. Opvallend is dat in Duitsland, Engeland en Italië supermarktketens al gekozen hebben hun klanten schonere producten aan te bieden. Toonaangevende leveranciers, waaronder Nederlandse handelaren, kunnen aan de door hen gestelde inkoopwisen voldoen. Er zijn dus geen belemmeringen om ook in ons land verbeteringen te bereiken.

We geven u een aantal concrete suggesties die mede gebaseerd zijn op wat de supermarkten in andere landen al hebben bereikt.

- 1 Kies voor volledig residuvrij. Technisch is dit mogelijk, in de praktijk blijkt een groot deel van de groente en fruit al aan deze kwaliteitseis te voldoen. Dit is het resultaat van efficiënt en spaarzaam gebruik van middelen. Door deze teelt als norm te stellen wordt de klant optimale garantie geboden dat gezondheid en milieu niet geschaad worden.
- 2 Beperk het aantal residuen per product. Wetenschappers wijzen al jaren op de risico's van een cocktail aan verschillende gifstoffen. De aanwezigheid van meerdere gifstoffen leidt tot combinatie effecten. Van verwante middelen (organofosfaten en carbamaten) is bekend dat de effecten versterkt worden, maar van de meeste combinaties zijn de effecten nog onvoldoende bekend. Niemand koopt graag groente en fruit met veel gifstoffen. Meerdere toonaangevende Duitse supermarkten hebben dan ook gekozen het aantal residuen per product op maximaal drie te stellen.



Natuur
en
Milieu



- 3 Stel gezondheidsgrenzen en sluit overtreding van de wet uit. De wettelijke normen zijn vastgelegd in Maximale Residu Limieten (MRL). Door verouderde en starre regelgeving komt dit niet altijd overeen met de algemeen geaccepteerde gezondheidsnormen. Op basis van de wetenschappelijke inzichten van onder meer de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) is voor een groot aantal stoffen de Acute Referentiedosis (ARfD) vastgesteld. Geregeld wordt deze gezondheidsnorm al overschreden terwijl het residugehalte onder de wettelijke norm blijft! Daarnaast wordt er geen rekening gehouden met de effecten van mogelijk andere residuen op hetzelfde product (combinatie effecten). Duitse supermarkten geven voorrang aan de gezondheid van hun klanten en stellen daarom een preventieve gezondheidsgrens:
- voor ieder aangetroffen residu wordt de opvulling van de acute gezondheidsnorm berekend in procenten, waarbij de som van deze percentages niet meer dan 100% mag bedragen.
 - om overtreding van de wettelijke norm uit te sluiten mag voor ieder residu de MRL maximaal voor 70% worden opgevuld.
- Vanzelfsprekend dienen ook alle in de EU verboden stoffen geweerd te worden.
- 4 Ban de meest schadelijke stoffen. Een aantal omstreden bestrijdingsmiddelen wordt nog steeds toegestaan, hoewel op basis van wetenschappelijke inzichten inmiddels bekend is dat ze kunnen leiden tot ernstige gezondheidseffecten (zoals kanker, hormoonverstoring en schade aan motoriek en cognitieve ontwikkeling) en milieuschade. Milieudefensie en Natuur en Milieu hebben onlangs een 'zwarte lijst' opgesteld van de meest schadelijke stoffen. Het is voor tuinders zeker mogelijk om te schakelen naar minder schadelijke stoffen. Graag bieden we u de mogelijkheid om op basis van deze lijst de meest schadelijke stoffen te weren.
- 5 Kies voor geïntegreerde teeltmethoden. Naast schone producten voor de consument, is een duurzame productie óók belangrijk voor een schoon milieu. Door te kiezen voor geïntegreerde teelt methoden, wordt het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen tot een minimum beperkt. Praktijkonderzoek Plant en Omgeving van de Wageningse Universiteit en Researchcentrum heeft hiertoe een 'Best Practices' beslismodel voor geïntegreerde strategie opgesteld (zie bijlage 3). Dit beslismodel is voor verschillende gewassen uitgewerkt. Wij gaan graag met u in gesprek hoe u geïntegreerde teeltmethoden als inkoopvorm kunt geven.

Wij roepen u op invulling te geven aan maatschappelijk verantwoord ondernemen door te kiezen voor de bovenstaande punten. We verzoeken u om in een reactie aan te geven welke stappen u wilt zetten. Uiteraard zijn wij bereid om bovenstaande punten verder toe te lichten.

Hoogachtend,

Wouter van Eck
Campagneleider Landbouw en
Voedsel
Milieudefensie









Mirjam de Rijk
Algemeen directeur
Natuur en Milieu

Gea Boessenkool
Directeur a.i.
Goede Waar & Co

Bijlagen (3):

1. Inkoopvoorschriften Duitse supermarkten
2. Zwarte lijst schadelijke bestrijdingsmiddelen
3. Beslismodel geïntegreerde teelt

Bijlage 1 – Eisen Duitse supermarkten

Supermarkt	MRL	ARfD	Aantal residuen
 	Maximaal 1/3 MRL	Maximaal 100% ARfD per stof	
	Maximaal 80% som MRL's	Maximaal 80% som ARfD's	Maximaal aantal werkzame stoffen per gewasgroep (3, 4, 5)
	Maximaal 70 % som MRL's	Maximaal 70% som ARfD's	Maximaal aantal werkzame stoffen per gewasgroep (3, 4, 5)
	Maximaal 70% MRL per stof	Maximaal 100% ARfD per stof	
	Maximaal 70% MRL per stof	Minder dan 100% ARfD per stof	Maximaal aantal werkzame stoffen in de toekomst verminderen
	Maximaal 80% som MRL's	Maximaal 80% som ARfD's	Maximaal 5 werkzame stoffen
	Maximaal 70% MRL per stof		

Bijlage II – Zwarte lijst schadelijke bestrijdingsmiddelen

Milieudefensie en Stichting Natuur en Milieu hebben een lijst opgesteld met twaalf schadelijke bestrijdingsmiddelen. Deze bestrijdingsmiddelen worden in Europa toegepast en zijn hierdoor deels terug te vinden in residuen op groente en fruit. Een aantal bestrijdingsmiddelen zijn geselecteerd omdat zij niet bruikbaar zijn in de geïntegreerde teelt.

Bestrijdingsmiddelen	Negatieve effecten	Blootstelling ¹
<p>1. Methamidofos (insecticide)</p> <p>Neurotoxisch</p> <p>Niet toegelaten in NL</p> <p>Gebruik in suikerbieten, aardappelen, tomaten, broccoli</p>	<p>Methamidofos, een organofosfaat, is een krachtige neurotoxine en staat bij de Wereldgezondheidsorganisatie bekend als 'zeer schadelijk' (WHO klasse 1b). Volgens onderzoek kan blootstelling op jonge leeftijd leiden tot ontwikkelingsstoornissen in ogen, oren en andere organen. Voor de mens is deze stof kankerverwekkend. Er zijn effecten geconstateerd op vruchtbaarheid en ontwikkeling en het zenuwstelsel.</p> <p><i>V.C.Scherholz et al., Int J Hyg Environ Health, 210: 169-176 (2007).</i></p>	<p>Blootstelling aan gebruiker en bewoner van agrarisch gebied.</p> <p>Blootstelling door residuen op voedsel in de EU: 0.3% van de plantaardige producten bevatten residuen van deze stof.</p> <p>De stof is afgelopen jaar zeven keer aangetroffen op Nederlandse waar, waaronder aubergine, papaya en vleeserwt.</p>
<p>2. Iprodion (fungicide)</p> <p>Hormoonverstoorder Kankerverwekkend</p> <p>Gebruik in fruit en groenteteelt</p>	<p>Iprodione is een hormoonverstorende en kankerverwekkend stof en wordt gerelateerd aan afwijkende celgroei, abnormale hersenontwikkeling, and negatieve effecten op de cognitieve ontwikkelingen bij dieren.</p> <p><i>M.Ghisari et al., Mol. Cell. Endocrinol. 244: 31-41 (2005)</i></p>	<p>Blootstelling aan gebruiker en bewoner van agrarisch gebied.</p> <p>Blootstelling door residuen op voedsel in de EU: 2,2% van de plantaardige producten bevatten residuen van deze stof.</p> <p>De stof is afgelopen jaar 206 keer aangetroffen op Nederlandse waar, vooral op sla, druiven, aardbeien en tomaten.</p>

¹ Blootstellingsgegevens zijn afkomstig uit de meetgegevens van de Voedsel en Waren Autoriteit juli 2006 – juni 2007 en het meest recente EU rapport uit 2007 “ Monitoring of Pesticide Residues in Products of Plant Origin in the European Union, Norway, Iceland and Liechtenstein – 2005”

Bijlage II – Zwarte lijst schadelijke bestrijdingsmiddelen

<p>3. Chloorpyrifos (insecticide)</p> <p>Neurotoxisch</p> <p>Gebruik in fruit- en vollegrondsgroenteteelt</p>	<p>Chloorpyrifos, een organofosfaat, is een sterke neurotoxine met negatieve gezondheidsrisico's, zelfs bij lage concentraties. Met name de blootstelling van kinderen en ongeborenen kan effecten hebben op het zich ontwikkelende zenuwstelsel. Geheugen-, coördinatieproblemen, ADHD en mogelijk cognitieve gevolgen zijn risico's die blijken uit proefdierstudies. In Amerika is het gebruik van chloorpyrifos in verband hiermee sterk aan banden gelegd.</p> <p><i>Gezondheidsraad, 2004. Bestrijdingsmiddelen in voedsel - beoordeling van het risico voor kinderen</i></p>	<p>Blootstelling aan gebruiker en bewoner van agrarisch gebied.</p> <p>Blootstelling door residuen op voedsel in de EU: 9% van de plantaardige producten (fruit en groente) bevatten meetbare gehalten van chloorpyrifos.</p> <p>De stof is afgelopen jaar 310 keer aangetroffen op Nederlandse waar, vooral op appel, mandarijnen, sinaasappelen, druiven en paprika.</p>
<p>4. Captan (fungicide)</p> <p>Verdacht kankerverwekkend</p> <p>Gebruik in (klein) fruit, en groenteteelt</p>	<p>Captan is een veel gebruikte fungicide met kankerverwekkende eigenschappen (EU categorie 3). Het behoort tot de top tien meest milieubelastende stoffen van Nederland.</p> <p><i>MNP, 2006. Tussenevaluatie van de nota Duurzame gewasbescherming EU Richtlijn 67/548</i></p>	<p>Blootstelling aan gebruiker en bewoner van agrarisch gebied.</p> <p>Blootstelling door residuen op voedsel in de EU: 2,75% van de plantaardige producten (fruit en groente) bevatten meetbare gehalten van captan.</p> <p>De stof is afgelopen jaar 76 keer aangetroffen op Nederlandse waar, vooral op appel, peer en aarbeien.</p>
<p>5. Maneb (fungicide)</p> <p>Kankerverwekkend Verdacht hormoonverstorend</p> <p>Gebruik in aardappel en groenteteelt</p>	<p>Epidemiologisch onderzoek associeert maneb met het ontstaan van de ziekte van Parkinson bij telers. Maneb wordt er ook van verdacht hormoonverstorend te werken.</p> <p><i>B.S.Nielson, Env. Toxicol. Pharm. 21: 268-275 (2006)</i></p> <p><i>J. Jurewicz et al. Scata Pediatrica Suppl 95: 71-80 (2006)</i></p> <p><i>EU, 2000. Towards the establishment of a priority list of substances for further evaluation of their role in endocrine disruption</i></p>	<p>Blootstelling aan gebruiker en bewoner van agrarisch gebied.</p> <p>Blootstelling door residuen op voedsel in de EU: 9,9% van de plantaardige stoffen bevatten meetbare gehalten van Maneb groep residuen</p>

Bijlage II – Zwarte lijst schadelijke bestrijdingsmiddelen

<p>6. Dicofol (insecticide) verdachte</p> <p>Hormoonverstoorder Kankerverwekkend</p> <p>Niet in NL toegelaten</p> <p>Waar toegelaten gebruikt in fruit- en groenteteelt (glastuinbouw en vollegrondsteelt)</p>	<p>Dicofol behoort tot de zelfde chemische klasse als DDT. Vanwege zijn hoge acute toxiciteit voor waterorganismen, zijn reproductieverstorende eigenschappen voor vogels, mogelijke hormoonverstorende eigenschappen en opstapeling in de voedselketen heeft het Wereld Natuur Fonds voorgesteld de stof te laten opnemen in de Stockholm Conventie lijst van persistente organische vervuilers (POP's).</p> <p><i>WWF, 2005. Stockholm Convention - New POPs</i></p>	<p>Blootstelling aan gebruiker en bewoner van agrarisch gebied.</p> <p>Blootstelling door residuen op voedsel in de EU: 1,75% van de plantaardige producten (fruit en groente) bevatten meetbare gehalten van dicofol.</p> <p>De stof is afgelopen jaar 76 keer aangetroffen op Nederlandse waar, vooral op mandarijnen en sinaasappels.</p>
<p>7. Linuron (herbicide)</p> <p>Neurotoxisch Hormoonverstoorder Mogelijk kankerverwekkend</p> <p>Gebruik in aardappel, fruit en groenteteelt</p>	<p>Linuron heeft kankerverwekkende (EU categorie 3) en hormoonverstorende eigenschappen . De Gezondheidsraad waarschuwt voor haar hormoonverstorende werking (Gezondheidsraad 2004).</p> <p><i>Gezondheidsraad, 2004. Bestrijdingsmiddelen in voedsel - beoordeling van het risico voor kinderen</i></p> <p><i>EU Richtlijn 67/548</i></p> <p><i>EU, 2000. Towards the establishment of a priority list of substances for further evaluation of their role in endocrine disruption</i></p>	<p>Blootstelling aan gebruiker en bewoner van agrarisch gebied.</p> <p>De stof is afgelopen jaar 37 keer aangetroffen op Nederlandse waar, vooral op wortels en bleekselderij.</p>
<p>8. Deltamethrin (insecticide)</p> <p>Hormoonverstoorder</p> <p>Gebruik in graan, fruit- en groenteteelt</p>	<p>De Gezondheidsraad geeft aan dat voor deltamethrin verschillende negatieve effecten op het zich ontwikkelende zenuwstelsel zijn waargenomen na blootstelling aan zeer lage doseringen. Daarnaast is de stof door zijn brede werking niet geschikt voor toepassing in geïntegreerde teelt en behoort tot de top 10 meest milieubelastende stoffen.</p> <p><i>Gezondheidsraad, 2004. Bestrijdingsmiddelen in voedsel - beoordeling van het risico voor kinderen</i></p> <p><i>MNP, 2006. Tussenevaluatie van de nota Duurzame gewasbescherming</i></p>	<p>Blootstelling aan gebruiker en bewoner van agrarisch gebied.</p> <p>De stof is afgelopen jaar 15 keer aangetroffen op Nederlandse waar, vooral op andijvie, sla en druiven.</p>

Bijlage II – Zwarte lijst schadelijke bestrijdingsmiddelen

<p>9. Amitrole (herbicide)</p> <p>Kankerverwekkend Hormoonverstoorder</p> <p>Gebruik in fruit</p>	<p>Amitrole heeft kankerverwekkende eigenschappen (EU categorie 3) en is door de EU geclassificeerd als hormoonverstorend.</p> <p><i>EU Richtlijn 67/548</i></p> <p><i>EU, 2000. Towards the establishment of a priority list of substances for further evaluation of their role in endocrine disruption</i></p>	<p>Blootstelling aan gebruiker en bewoner van agrarisch gebied.</p>
<p>10. Imidacloprid (insecticide)</p> <p>Gebruik in aardappel, fruit en groenteteelt</p>	<p>Het persistente insectenbestrijdingsmiddel imidacloprid behoort tot de top 10 milieubelastende stoffen van de Bestrijdingsmiddelenatlas en wordt in verband gebracht met de grootschalige bijensterfte.</p> <p><i>MNP, 2006. Tussenevaluatie van de nota Duurzame gewasbescherming</i></p>	<p>Blootstelling aan gebruiker en bewoner van agrarisch gebied.</p> <p>Blootstelling door residuen op voedsel in de EU: 1,1% van de plantaardige producten (fruit en groente) bevatten meetbare gehalten van imidacloprid.</p> <p>De stof is afgelopen jaar 304 keer aangetroffen op Nederlandse waar, vooral op aubergines, sla, paprika en druiven.</p>
<p>11. Metam Natrium (fungicide, herbicide, nematicide)</p> <p>Kankerverwekkend Neurotoxisch Hormoonverstoorder Reproductie toxiciteit</p> <p>Gebruik in aardappel, aarbeien, vollegrondsgroenteteelt</p>	<p>Dit breedwerkende bestrijdingsmiddel dood veel bodemleven is waardoor zij niet geschikt is voor toepassing in geïntegreerde teelt. In de EU is het als hormoonverstorend geclassificeerd.</p> <p><i>EU, 2000. Towards the establishment of a priority list of substances for further evaluation of their role in endocrine disruption</i></p>	<p>Blootstelling aan gebruiker en bewoner van agrarisch gebied.</p>

Bijlage II – Zwarte lijst schadelijke bestrijdingsmiddelen

<p>12. Carbendazim (fungicide)</p> <p>Hormoonverstoorder</p> <p>Gebruik in: field crops, vegetables</p>	<p>Carbendazim heeft hormoonverstorende eigenschappen die kunnen leiden tot ernstige geboorte-afwijkingen en negatieve gevolgen voor de vruchtbaarheid. Deze stof werd door de EU geassocieerd met kankerverwekkend, schadelijk voor de reproductie en een groot gevaar voor met name aardwormen. Ook staat deze stof in de top 10 van meest milieubelastende bestrijdingsmiddelen van Nederland.</p> <p><i>EC, 2007. Review report for the active substance carbendazim</i></p> <p><i>S.Y.Lu et al., J. Toxicol. Environ. Health A., 19: 1501-1515 (2004)</i></p> <p><i>MNP, 2006. Tussenevaluatie van de nota Duurzame gewasbescherming</i></p>	<p>Blootstelling aan gebruiker en bewoner van agrarisch gebied.</p> <p>De stof is afgelopen jaar 390 keer aangetroffen op Nederlandse waar, vooral op appels, tomaten, peren en mandarijnen.</p>
--	---	--

Bijlage III - Beslismodel geïntegreerde teelt

Bron: PPO (WUR), 2004. Best Practices Gewasbescherming - Glastuinbouw

Thema	Subthema
1. Preventie	<ul style="list-style-type: none">a Gezond uitgangsmateriaalb Bedrijfshygiënische maatregelenc Omgang met bodem (bijvoorbeeld organisch stof en rotaties)d Teelt en vruchtwisselinge Keuze gewas en rasf Tijdstip zaai plantg Kennis ziekten, plagen en onkruiden
2. Teelttechnische maatregelen	<ul style="list-style-type: none">a Scouting/schadedrempelsb Plantafstanden, -dichtheidc Bemestingd Klimaatregeling in kassene Gewasverzorging
3. Waarschuwings- en adviessystemen	<ul style="list-style-type: none">a Inzet van weerpalen, luizenvallenb Beslissingsondersteunende systemen zoals GEWIS
4. Niet chemische gewasbescherming	<ul style="list-style-type: none">a Inzet natuurlijke vijandenb Mechanische/thermische loofdodingc Mechanische technieken voor onkruidbestrijdingd Plantversterkers/middelenkeuzee Gewasbeschermingsmiddelen van natuurlijke oorsprong (GNO's)f Inundatieg Biologische grondontsmetting
5. Chemische gewasbescherming en toedieningstechnieken	<ul style="list-style-type: none">a Middelenkeuzeb Zaadcoatingc Pleksgewijze toedieningd Lage doseringssysteem (LDS)
6. Emissiebeperking	<ul style="list-style-type: none">a Middelenkeuzeb Vanggewas/ruimere teeltvrije zone