



LIEFDE VOOR DE BIJEN

HOUDEN BLOEMISTEN VAN BIJEN?

GREENPEACE

Valentijnsdag is voor geliefden en verliefden een fijne aanleiding om te zeggen: ik hou van jou. En als je de bloemenbranche mag geloven, onderstrepen ze die liefde graag met een prachtig boeket. Maar wie wil zijn of haar geliefde nu een bosje giftige bloemen geven?

Greenpeace deed opnieuw een kleinschalig onderzoekje naar het gifgehalte in populaire bloemen. Rozen, gerbera's, maar ook romantische gemengde boeketten die Fleurop, De Bloemist, Topbloemen en Euroflorist online aanbieden. Hoeveel liefde voor de bijen tonen deze grote online bloemisterijen?

Maar wie wil zijn of haar geliefde nu een bosje giftige bloemen geven?



Colofon

Onderzoek:

René Houkema, Herman van Bekkem en Hilde Anna de Vries

Tekst:

Jacqueline Schuiling, René Houkema en Hilde Anna de Vries

Lay out:

Babette Hilhorst

Greenpeace Nederland, februari 2018

VINGER AAN DE POLS: NA DE TUINCENTRA DE BLOEMISTEN

Afgelopen kerst onderzocht Greenpeace hoeveel giftige stoffen er in en op populaire kerstplanten zitten.¹ Zo houden we een vinger aan de pols bij de Nederlandse tuincentra die beloofden bijengif in hun plantjes te verbieden. Als zij hun siertelers aanmoedigen om natuurlijke bestrijdingsmethoden te gebruiken in plaats van gif, zijn we allemaal beter af: de bijen, de bloemen én de mensen. Want het gif doodt niet alleen bijen en andere nuttige beestjes maar komt via de kassen ook terecht in ons oppervlaktewater.

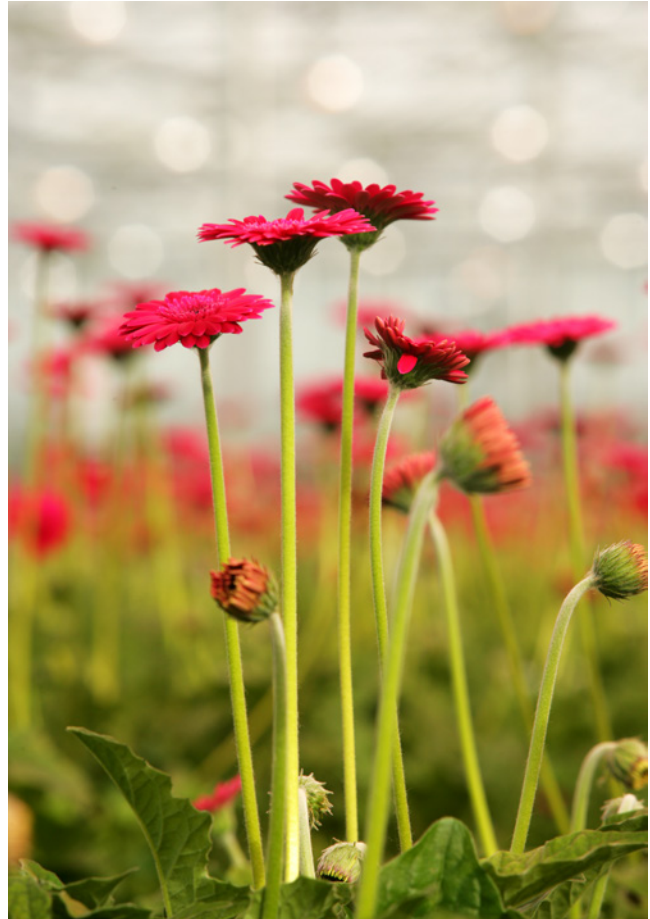
Op de onderzochte kerstplantjes vonden we niet alleen minder schadelijke stoffen dan in eerdere onderzoeken², maar ook minder bestrijdingsmiddelen die zeer schadelijk zijn voor bijen. Slecht nieuws was dat we opnieuw verboden middelen aantroffen op een derde van de planten. Maar wat onze belangrijkste conclusie is: in actie komen voor bijen en andere nuttige beestjes helpt! Sinds ons eerste rapport in 2014 over de Nederlandse tuincentra zetten al tienduizenden Nederlanders zich in voor de bijen. Samen zijn we op de goede weg naar een gifvrije sierteelt.

HOE BIJVRIENDELIJK IS DE ONLINE BLOEMIST?

Tuinbranche Nederland, de brancheorganisatie van tuincentra, heeft inmiddels stappen in de goede richting gezet. Ook hier is nog veel werk aan de winkel, maar de tuincentra lijken doordrongen van de noodzaak om het bestrijdingsmiddelengebruik drastisch te beperken. Nu richten we onze pijlen op een andere sector die op grote schaal bloemen verkoopt: de online bloemisterijen die een sterk groeiend aandeel hebben in de bloemenmarkt. In de sierteeltketen wordt veelal gewerkt met MPS-certificering op het gebied van duurzaamheid, waaronder ook het gebruik van bestrijdingsmiddelen valt. Dit is een meetlat die loopt van van MPSC (minst³ duurzaam) tot MPSA-Natural Protected (zonder chemische bestrijdingsmiddelen). Het niveau MPSA, waarbij nog wel chemische bestrijdingsmiddelen worden toegepast tijdens de teelt, wordt binnen de sector onder duurzame inkoop geschaard.

Hoe staat het met het gifgehalte in veelverkochte Valentijnsbloemen? Wat geef je eigenlijk cadeau als je een bos rozen of gerbera's laat bezorgen bij de liefde van je leven?

Greenpeace bestelde begin januari romantische boeketten bij vier van de grootste online bloemisterijen: Fleurop, De Bloemist, Topbloemen en Euroflorist. Bij elke keten kochten we een bos rode rozen, een bos diverse gerbera's en een gemengd boeket. In die laatste bos zaten verschillende bloemen, zoals rozen, gerbera's, anjers, chrysanthen of lelies.



We brachten alle twaalf boeketten naar een geaccrediteerd laboratorium om ze te laten testen op zo'n 300 giftige stoffen.

VALENTIJSBLOEMEN IN HET LAB

In dit lab, dat is gespecialiseerd in chemische analyses voor de landbouwsector, analyseerden de onderzoekers de planten met een multiresidutest. Zo'n test kan tot 0,01 milligram (mg) per kilo nauwkeurig bepalen hoeveel van elk bestrijdingsmiddel in de plant is achtergebleven. Die enorm kleine schaal is geen overbodige luxe, als je weet dat 0,001 mg van de neonicotinoïde imidacloprid al genoeg is om 270 honingbijen te doden.

Van de boeketten lieten we alleen de bloemen met hun steel en bladeren analyseren. Het opvallende groen hebben we buiten beschouwing gelaten.

In totaal vonden we maar liefst 100 gifrestanten van 43 verschillende middelen op de bloemen, dat is gemiddeld 8,3 per boeket



HOE GIFTIG ZIJN DE BOEKETTEN?

De kleurige boekettes blijken vol bestrijdingsmiddelen te zitten. In totaal vonden we maar liefst 100 gifrestanten van 43 verschillende middelen op de bloemen, dat is gemiddeld 8,3 per boeket. Vooral de gemengde boeketten zijn voor bijen heuse rouwboeketten. Deze bloemenbossen bevatten veruit de meeste pesticiden die zeer giftig zijn voor bijen, met een gemiddelde concentratie van 0,77 mg/kg (tabel 1). Op gerbera's troffen we duidelijk minder van deze pesticiden aan en ook in wat lagere concentraties. In de rozen vonden we gemiddeld 0,75 van deze pesticiden, maar wel met een grote uitschieter van het middel flonicamid (3,3 mg/kg). Hierdoor valt de gemiddelde concentratie bij rozen met 0,95 mg/kg toch het hoogste uit. Flonicamid is nauw verwant aan de omstreden neonicotinoïden.



Tabel 1. Boeketten met de meeste voor bijen zeer giftige pesticiden.

Boeket	Gemiddeld aantal pesticiden	Gemiddelde concentratie (mg/kg)	Maximale concentratie
Gemengd boeket	4,5	0,77	0,67
Gerbera's	1,5	0,50	0,77
Rozen	0,75	0,95	3,3



In tabel 2 zie je dat we in negen van de twaalf boeketten voor bijen zeer giftige pesticiden vonden, hoeveel we daarvan aantreffen en in welke concentratie (de optelsom van alle aangetroffen pesticiden). De hoogste concentratie vonden we in de rozen van Topbloemen. In het gemengde boeket van Fleurop zaten maar liefst negen verschillende pesticiden die zeer giftig zijn voor bijen. Ook het gemengde boeket van Topbloemen is behoorlijk giftig: dit bevatte zeven van deze pesticiden, maar wel in een bijna drie keer zo hoge concentratie als het gemengde boeket van Fleurop. Van de gemengde boeketten was het boeket van Euroflorist het schoonst, hierop troffen we geen van de voor bijen zeer giftige pesticiden aan.



Tabel 2. Boeketten met de hoogste concentratie voor bijen zeer giftige pesticiden

Boeket	Online retailer	Aantal pesticiden	Concentratie (mg/kg)
Rozen	Topbloemen	1	3,30
Gemengd boeket	Topbloemen	7	1,95
Gerbera's	Euroflorist	2	1,30
Gemengd boeket	Fleurop	9	0,75
Gerbera's	De Bloemist	3	0,47
Gemengd boeket	De Bloemist	2	0,40
Rozen	Fleurop	1	0,38
Gerbera's	Fleurop	1	0,23
Rozen	De Bloemist	1	0,10





In de gemengde romantische boeketten van Fleurop en Topbloemen vonden we grootste gifcocktails

WELKE BESTRIJDINGSMIDDELEN VONDEN WE?

De Valentijnsbloemen zijn dus bepaald niet gifvrij. Maar welke stoffen vonden we op de boeketten? In tabel 3 vind je per online bloemisterij in welke categorie de aangetroffen middelen vallen. De negen insecticiden die Greenpeace onmiddellijk wil uitbannen zijn: imidacloprid, thiamethoxam, clothianidine, thiacloprid, acetamiprid (vijf omstreden neonicotinoïden), fipronil, chloorpyrifos, deltamethrin en cypermethrin.

Deze bijendoders bij uitstek vonden we op vier van de onderzochte boeketten (1 op de 3 dus). De gemengde boeketten van Fleurop en Topbloemen telden zelfs vier van de negen stoffen op de Greenpeace-prioriteitenlijst. Dat is veel meer dan bij de kerstplanten die we eind vorig jaar onderzochten (bijna 1 op de 6) en ook meer dan in ons grootschaliger onderzoek naar tuinplanten van april dat jaar (1 op de 3,5).

In bijlage 1 geven we gedetailleerd aan welke gifstoffen we vonden, per boeket en per online bloemisterij. De voor bijen zeer giftige stof die het meest voorkwam (vier keer)

is acetamiprid. Chloorpyrifos, dat we ook al aantreffen op de kerstplanten in tuincentra, troffen we ook aan in twee van de onderzochte boeketten. Deze zeer giftige insecticide mag helemaal niet gebruikt worden in de sierteelt en is in Nederland alleen toegestaan voor de behandeling van zaaizaad dat is bestemd voor de export. Ook thiacloprid (twee keer), clothianidine, thiamethoxam en fipronil zijn zeer schadelijke stoffen die je gewoon kunt aantreffen op een bosje Valentijnsbloemen.

Ook het Amerikaanse EPA heeft een lijst met pesticiden opgesteld die volgens dit milieuagentschap zeer giftig zijn voor bijen.⁴ In het lab analyseerden de onderzoekers de boeketten ook op deze stoffen en wat bleek: ze kwamen 21 keer voor. Dat we zowel deze pesticiden als die op de Greenpeace-lijst vooral in de gemengde boeketten vonden, toont nog eens aan hoeveel verschillende gifstoffen de sierteelt gebruikt. Elke bloemensoort krijgt weer een eigen giftige cocktail toegediend. Zo kan het gebeuren dat we in één gemengd boeket zeer grote aantallen gifstoffen tegenkwamen: 23 in die van Topbloemen en maar liefst 25 in die van Fleurop.

Tabel 3. Resultaten per bedrijf. Zie bijlage 1 voor een overzicht van alle gevonden residuen.

Online retailer	Boeket	Aantal residuen	Gemiddeld aantal pesticiden	Op Greenpeace-prioriteitenlijst	Hoge acute giftigheid voor bijen	Verboden in EU-landbouw	Verboden in Nederlandse landbouw	Verboden in Nederlandse sierteelt
De Bloemist	Gerbera's	7	7	1	2			1
	Gemengd boeket	10	10	2		1	2	4
	Rozen	2	2		1		1	1
De Bloemist totaal		19	6,3	3	3	1	3	6
Euroflorist	Gerbera's	6	6		2			1
	Gemengd boeket	6	6					
	Rozen	10	10				1	3
Euroflorist totaal		22	7,3		2		1	4
Fleurop	Gerbera's	2	2		1			1
	Gemengd boeket	25	25	4	7	3	6	10
	Rozen	3	3		1			
Fleurop totaal		30	10	4	9	3	6	11
Topbloemen	Gerbera's	2	2					1
	Gemengd boeket	23	23	4	6	3	5	8
	Rozen	4	4		1			
Topbloemen totaal		29	9,7	4	7	3	5	9
Totaal		100	8,3	11	21	7	15	30



VERBODEN MIDDELEN?

De sierteelt lijkt het niet te leren: ook in dit onderzoek kwamen we weer pesticiden tegen die niet zijn toegelaten in de Europese of Nederlandse sierteelt. In onze kerstplantentest waren dat er nog drie, maar op de Valentijnsboeketten vonden we tot wel 18 verschillende in de Nederlandse sierteelt verboden middelen. Ook hier springen de gemengde boeketten eruit: drie van de vier bevatten bestrijdingsmiddelen die er in Nederland niet op mogen zitten. In totaal is bijna een derde van alle gifrestanten die de onderzoekers vonden verboden in de Nederlandse sierteelt. De vraag is nu: komen de bloemen in deze boeketten uit Nederland? En zo ja, hebben de telers deze illegale middelen bewust gebruikt?

Bij 22 gifresten was de concentratie hoger dan 0,05 mg/kg. Boven die grens is volgens bestrijdingsmiddelenexperts vrijwel zeker sprake van illegaal gebruik en niet van onbedoelde vervuiling. Waar de concentratie 0,05 mg/kg of lager is, kunnen de bloemen onbedoeld besmet zijn. Bijvoorbeeld doordat ze zijn begoten met water uit sloten die al vervuild zijn met bestrijdingsmiddelen. Om erachter te komen of er inderdaad illegale middelen gebruikt zijn in de Nederlandse sierteelt, vroegen we aan de online bloemisterijen waar hun bloemen vandaan kwamen.

De Bloemist leverde een gemengd boeket dat een ware cocktail blijkt van verboden middelen, in concentraties die de grens van 0,05 mg/kg ver overschrijden: 0,19 mg/kg procymidone, 0,32 mg/kg mandipropamid en maar liefst

1,8 mg/kg spiroxamine. Procymidone is al sinds juli 2008 verboden in heel Europa en spiroxamine is nooit toegelaten in Nederland (maar wel in andere Europese landen). Ook mandipropamid is verboden in de Nederlandse sierteelt. En dat is precies waar de bloemen vandaan komen, volgens De Bloemist: 'Voor zover wij dit op de foto kunnen zien, zijn alle geleverde bloemen afkomstig uit Nederland. Het groen in de boeketten komt wel uit het buitenland.' Dit zou betekenen dat deze drie verboden middelen illegaal gebruikt zijn in de Nederlandse sierteelt, aangezien wij het groen niet hebben geanalyseerd.

Ook Fleurop bevestigde de Nederlandse afkomst van de de boeketten die we daar bestelden. Fleurop: "De bloemen in de door u aangekochte boeketten komen voor zover wij kunnen nagaan allemaal van Nederlandse kwekers." Op deze boeketten vonden we 8 restanten van (7 verschillende) bestrijdingsmiddelen die in de Nederlandse sierteelt verboden zijn boven de grens van 0,05 mg/kg. Op het gemengde boeket troffen we 0,49 mg/kg buprofezin, 0,21 mg/kg fenpropathrin, 0,17 mg/kg fipronil, 2,50 mg/kg spiroxamine, 0,06 mg/kg tetraconazole, 0,07 mg/kg thiabendazole en 0,07 mg/kg indoxacarb aan. Van deze laatste stof vonden we 0,23 mg/kg aan op het boeket met gerbera's.

Op de gerbera's van Topbloemen vonden we één bestrijdingsmiddel dat in de Nederlandse sierteelt verboden is, net boven de grens van 0,05 mg/kg. Op het gemengde boeket zaten acht voor Nederland illegale middelen en

Dit zou betekenen dat deze drie verboden middelen illegaal gebruikt zijn in de Nederlandse sierteelt

drie middelen die verboden zijn in de EU, allemaal in concentraties boven de 0,05 mg/kg. Op onze vraag naar de herkomst heeft Topbloemen de lokale bloemist die onze boeketten leverde, gevraagd om de inkoopbonnen. Daaruit blijkt alleen dat de rozen en gerbera's MPSA-gecertificeerd zijn. Omdat de rozen wel 3,30 mg/kg voor van het voor de bijen zeer giftige flonicamid bevatten is dit vooral een illustratie van de bijonvriendelijkheid van dit niveau van het keurmerk, dat de sector zelf als duurzaam beschouwt. Maar hiermee wisten we nog niets over de herkomst van de bloemen. Of de bloemen uit Nederland komen en het gebruik van stoffen dus illegaal is, blijft dus de vraag.

Van de boeketten besteld bij Euroflorist bevatten alleen de rozen in de Nederlandse sierteelt verboden stoffen boven de 0,05 mg/kg. Euroflorist, die alleen de herkomst van dit boeket kon traceren gaf aan dat ze uit Ethiopië kwamen, kortom; geen illegaal gebruik.

De online bloemisterijen lopen dus deels nog achter op de tuincentra als het gaat om traceerbaarheid. Vrijwel alle tuincentra konden bij onze eerdere testen snel achterhalen waar de planten vandaan kwamen. Online bloemisterijen schakelen vaak lokale bloemisten in om de boeketten samen te stellen en te bezorgen. Bovendien bestaat zo'n boeket veelal uit verschillende bloemen(soorten) van verschillende telers. Dat maakt het lastiger om de herkomst te bepalen, maar is des te meer reden voor bloemisterijen om snel aan de slag te gaan met hun tracerings.

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op Valentijnsdag laten de online bloemisterijen de bijen liefdeloos in de kou staan, blijkt uit ons onderzoek. En niet alleen op Valentijnsdag: vooral op de gemengde boeketten, samengesteld uit verschillende bloemensoorten, vonden

we bestrijdingsmiddelen die bijen doden. Van de 100 gifrestanten die we aantroffen, zijn er 27 uiterst schadelijk voor bijen. Deze hebben we op 9 van de 12 boeketten aangetroffen.

Schokkend is ook dat de Nederlandse sierteelt nog altijd illegale middelen lijkt te gebruiken. Voor 3 residuen op het gemengde boeket van De Bloemist, en voor 8 residuen op 2 boeketten van Fleurop is illegaal gebruik zeer waarschijnlijk. Voor twee boeketten besteld bij Topbloemen, met 9 in de Nederlandse sierteelt verboden stoffen werd helaas geen herkomst aangegeven. Duidelijk is dat de sector ook haar tracerings op orde moet krijgen als ze daadwerkelijk geen bloemen met illegale middelen wil verkopen.

WIE MOET WAT DOEN?

Online bloemisterijen hebben een groeiende invloed op de markt en dus een grote verantwoordelijkheid. Daarom moeten zij zich hard maken voor transparantie over de herkomst van de bloemen in hun verkoopketens. En voor een gifvrij inkoopbeleid van de bloemisten waarmee zij samenwerken. Samen kunnen zij siertelers aanmoedigen om gif te vervangen door natuurlijke bestrijdingsmethoden. Ook telers zelf en de (tussen)handelaren moeten eindelijk hun verantwoordelijkheid nemen.

Nederland zou als grote sierteeltproducent het goede voorbeeld moeten geven. Greenpeace wil dat de overheid bestrijdingsmiddelen verbiedt die schadelijk zijn voor bijen, mensen en het milieu. Net als de afnemers kan én moet de overheid telers stimuleren om hun bloemen te kweken zonder schadelijke bestrijdingsmiddelen, onder meer door de gerichte inzet van landbouwsubsidies. Nederland moet zich hiervoor sterk maken bij de herziening van het Europees Gemeenschappelijk Landbouwbeleid na 2020, die nu al wordt voorbereid.

WAT KUN JIJ DOEN?

Hoe kun jij je geliefde op Valentijnsdag blij maken met een bijvriendelijk bloemetje? Dat blijkt nog niet zo eenvoudig. Om er zeker van te zijn dat je bloemen zonder bijonvriendelijk gif zijn geteeld, kun je het beste kiezen voor bloemen met het EKO-keurmerk. Ook kun je jouw bloemist vragen hij of zij volgens het keurmerk MPSA-Natural Protected inkoop. Of je daarop een helder en betrouwbaar antwoord krijgt, is echter de vraag: voor veel bloemisten blijken gifvrije bloemen lastig verkrijgbaar. Verras je lief daarom deze Valentijnsdag voor de verandering eens met een ander cadeautje.

BIJLAGEN

Bijlage 1. Overzicht van alle gevonden residuen per bedrijf

Online retailer	Boeket	Stof	Concentratie (mg/kg)	Gemiddeld aantal pesticiden	Op Greenpeace-prioriteitenlijst	Hoge acute giftigheid voor bijen	Verboden in EU-landbouw	Verboden in Nederlandse landbouw	Verboden in Nederlandse sierteelt	
De Bloemist	Gerbera's	Acetamiprid	0,12	1	1					
		Boscalid	0,06	1						
		Bupirimate	0,29	1						
		Chlorantraniliprole	0,03	1					1	
		Fenamidone	0,01	1						
		Fonicamid	0,05	1			1			
		Spinosad	0,30	1			1			
	Gerbera's totaal			0,85	7	1	2		1	
	Gemengd boeket	Acetamiprid	0,07	1	1					
		Clofentezine	0,19	1						
		Dimethomorph	0,32	1						
		Hexythiazox	0,31	1						
		Mandipropamid	0,32	1					1	
		Procymidone	0,19	1				1	1	1
		Pyrimethanil	0,04	1						1
		Pyriproxyfen	0,02	1						
		Spiroxamine	1,80	1					1	1
		Thiacloprid	0,33	1	1					
	Gemengd boeket totaal			3,59	10	2		1	2	4
	Rozen	Pymetrozine	0,10	1			1			
Spiroxamine		0,03	1					1	1	
Rozen totaal			0,13	2		1		1	1	
De Bloemist Totaal			4,57	6,3	3	3	1	3	6	

Online retailer	Boeket	Stof	Concentratie (mg/kg)	Gemiddeld aantal pesticiden	Op Greenpeace-prioriteitenlijst	Hoge acute giftigheid voor bijen	Verboden in EU-landbouw	Verboden in Nederlandse landbouw	Verboden in Nederlandse sierteelt
Euroflorist	Gerbera's	Boscalid	0,02	1					
		Fenamidone	0,03	1					
		Fludioxonil	0,02	1					
		Pyrimethanil	0,01	1					1
		Spinosad	0,77	1		1			
		Spirotetramat	0,53	1		1			
	Gerbera's totaal			1,37	6		2		1
	Gemengd boeket	Azoxystrobin	0,61	1					
		Boscalid	1,90	1					
		Dimethomorph	0,14	1					
		Mepanipyrim	0,03	1					
		Pirimicarb	0,73	1					
		Pyraclostrobin	0,03	1					
	Gemengd boeket totaal			3,43	6				
	Rozen	Boscalid	8,50	1					
		Clofentezine	0,03	1					
		Cyprodinil	0,09	1					
		Dimethomorph	0,13	1					
		Fludioxonil	0,02	1					
		Hexythiazox	0,02	1					
		Mandipropamid	0,01	1					1
		Penconazole	0,06	1					
		Pyrimethanil	4,50	1					1
Spiroxamine		43,00	1				1	1	
Rozen totaal			56,36	10			1	3	
Euroflorist Totaal			61,16	7,3		2		1	4

Online retailer	Boeket	Stof	Concentratie (mg/kg)	Gemiddeld aantal pesticiden	Op Greenpeace-prioriteitenlijst	Hoge acute giftigheid voor bijen	Verboden in EU-landbouw	Verboden in Nederlandse landbouw	Verboden in Nederlandse sierteelt	
Fleurop	Gerbera's	Indoxacarb	0,23	1		1			1	
		Mepanipyrim	0,60	1						
	Gerbera's totaal		0,83	2		1			1	
	Gemengd boeket	Acetamiprid	0,02	1	1					
		Azoxystrobin	0,39	1						
		Bifenthrin	0,03	1			1		1	1
		Boscalid	0,02	1						
		Buprofezin	0,49	1					1	1
		Chloorpyrifos	0,04	1	1	1				
		Chlorthal-dimethyl	0,01	1				1	1	1
		Clofentezine	0,72	1						
		Cyprodinil	0,03	1						
		Dimethomorph	0,32	1						
		Fenpropathrin	0,21	1			1	1	1	1
		Fipronil	0,17	1	1	1	1	1		1
		Fonicamid	0,08	1			1			
		Fludioxonil	0,02	1						
		Hexythiazox	0,20	1						
		Indoxacarb	0,07	1			1			1
		Mepanipyrim	0,23	1						
		Pyrimethanil	0,01	1						1
		Pyriproxyfen	0,02	1						
		Spinosad	0,03	1			1			
	Spiroxamine	2,50	1					1	1	
	Tebuconazole	0,20	1							
	Tetraconazole	0,06	1					1	1	

Online retailer	Boeket	Stof	Concentratie (mg/kg)	Gemiddeld aantal pesticiden	Op Greenpeace-prioriteitenlijst	Hoge acute giftigheid voor bijen	Verboden in EU-landbouw	Verboden in Nederlandse landbouw	Verboden in Nederlandse sierteelt	
		Thiabendazole	0,07	1					1	
		Thiacloprid	0,10	1	1					
	Gemengd boeket totaal		6,05	25	4	7	3	6	10	
	Rozen	Boscalid	0,04	1						
		Fenamidone	0,02	1						
		Spinosad	0,38	1		1				
	Rozen totaal		0,43	3		1				
	Fleurop totaal			7,31	10	4	9	3	6	11
	Topbloemen	Gerbera's	Chlorantraniliprole	0,05	1					1
			Pyriproxyfen	0,02	1					
Gerbera's totaal		0,08	2					1		
Gemengd boeket		Acetamiprid	0,09	1	1					
		Azoxystrobin	0,03	1						
		Boscalid	0,98	1						
		Bupirimate	0,24	1						
		Chloorpyrifos	0,50	1	1	1				
		Clofentezine	0,72	1						
		Clothianidin	0,06	1	1	1			1	
		Cyprodinil	1,80	1						
		Diphenamid	0,07	1				1	1	1
		Ethirimol	0,05	1			1	1	1	1
		Etoxazole	0,02	1						
		Etridiazole	0,06	1						1
		Fenamidone	0,09	1						
		Fonicamid	0,08	1			1			
	Fludioxonil	1,30	1							

Online retailer	Boeket	Stof	Concentratie (mg/kg)	Gemiddeld aantal pesticiden	Op Greenpeace-prioriteitenlijst	Hoge acute giftigheid voor bijen	Verboden in EU-landbouw	Verboden in Nederlandse landbouw	Verboden in Nederlandse sierteelt	
		Hexythiazox	0,04	1						
		Novaluron	0,09	1			1	1	1	
		Pymetrozine	0,50	1			1			
		Pyrimethanil	1,10	1					1	
		Spiroxamine	0,66	1				1	1	
		Tetraconazole	0,06	1				1	1	
		Thiamethoxam	0,67	1	1	1				
		Tolclophos-Methyl	0,02	1						
	Gemengd boeket totaal			9,22	23	4	6	3	5	8
	Rozen	Azoxystrobin	5,20	1						
		Cyprodinil	0,06	1						
		Fonicamid	3,30	1			1			
		Pirimicarb	0,62	1						
	Rozen totaal			9,18	4		1			
	Topbloemen totaal			18,47	9,7	4	7	3	5	9
Totaal			91,52	8,3	11	21	7	15	30	

ENDNOTES

- 1 Schuiling J, Houkema R, Van Bekkem H (Greenpeace Nederland, december 2017). Kerst met een giftig randje.
- 2 Van Bekkem H, Van Geelen M, Kodde K (Greenpeace Nederland, april 2014). Gifplanten in het tuincentrum. Over bloemetjes en bijtjes. http://www.greenpeace.nl/Global/nederland/2014/Campagnes/Landbouw/Publicaties/GP_Bijenrapport_sierteelt.pdf
Van Bekkem H, Van Geelen M, Kodde K (Greenpeace Nederland, november 2014). Bloemen die bijen doden. <http://www.greenpeace.nl/sierteeltrapport/>
Van Bekkem H, Van Geelen M, Van Huissteden C, Kodde K (Greenpeace Nederland, 2016). Bijensterfte in het schap – Supermarkten stop de stille lente. <http://www.greenpeace.nl/2016/Publicaties/Landbouw/Bijensterfte-supermarkten-aan-zet/>
Van Geelen M (Greenpeace Nederland, 2017). Gifplanten in het tuincentrum. Hoe staat het met de verboden en giftige middelen in de sierteelt. http://www.greenpeace.nl/Global/nederland/2016/documenten/sierteeltrapport_2017_def_0.pdf
- 3 MPS-Natural Protected <https://www.my-mps.com/certificaten-producent/mps-natural-protected>
- 4 U.S. Environmental Protection Agency. (n.d.) Technical Overview of Ecological Risk Assessment. Analysis Phase: Ecological Effects Characterization. <https://www.epa.gov/pesticide-science-and-assessing-pesticide-risks/technical-overview-ecological-risk-assessment-0>

GREENPEACE

Greenpeace is een internationale milieuorganisatie die door onderzoek, overleg en actie werkt aan een duurzaam evenwicht tussen mens en milieu.

© 2018 - Stichting Greenpeace Nederland

Postbus 3946

1001 AS Amsterdam

0800 422 33 44

info@greenpeace.nl

www.greenpeace.nl