



Residuen van bestrijdingsmiddelen op groente en fruit

Overzicht van uitkomsten nVWA-inspecties, januari 2008 - december 2009

De nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit (nVWA) publiceert uitkomsten van het onderzoek naar residuen van bestrijdingsmiddelen op groente en fruit (<http://www.VWA.nl/onderwerpen/inspectieresultaten/dossier/bestrijdingsmiddelen-op-groente-en-fruit/inspectieresultaten>). Elk half jaar wordt een doorlopend overzicht van de voorgaande twee jaar gerapporteerd. In deze rapportage staan de meest opvallende bevindingen van de afgelopen twee jaar (januari 2008 - december 2009). Eerder is een rapportage verschenen over de periode juli 2007 - juli 2009. De resultaten van deze twee rapportages zijn vergeleken.

nVWA-controles

Door het gebruik van bestrijdingsmiddelen kunnen residuen achterblijven op behandelde gewassen. De nVWA controleert steekproefsgewijs. Daarbij wordt rekening gehouden met de consumptie van producten in Nederland en de resultaten van eerdere onderzoeken. Ook meldingen vanuit andere Europese landen, binnengekomen via het EU-meldingssysteem, over hoge gehalten aan bestrijdingsmiddelen zijn aanleiding om controles uit te voeren.

Wettelijke normen en gezondheidsnormen

De nVWA controleert of een product aan de wettelijke norm voldoet. Bij elk bestrijdingsmiddel is vastgesteld hoeveel ervan uiteindelijk in groente of fruit mag achterblijven: dit is de maximale residulimiet, de MRL. De MRL's worden vastgesteld op basis van

twee overwegingen: bescherming volksgezondheid en goed landbouwkundig gebruik. Goed landbouwkundig gebruik wil zeggen dat de landbouwers niet meer van een bepaald bestrijdingsmiddel mogen gebruiken dan nodig is om een ziekte of plaag goed te bestrijden. In de praktijk stelt met name het goed landbouwkundig gebruik de grens. Dit betekent dat veel MRL's op een lager niveau liggen dan vanuit gezondheidsoogpunt noodzakelijk is. Uit berekeningen van de nVWA blijkt ook dat als een MRL wordt overschreden, er vrijwel nooit sprake is van een gevaar voor de volksgezondheid. De gezondheidsnormen geven aan hoeveel van een bepaald middel de consument (in een keer of dagelijks een leven lang) mag binnenkrijgen zonder gevaar voor de gezondheid.

Overschrijdingen van de wettelijke norm

Voor 1 september 2008 kon het zo zijn dat voor hetzelfde bestrijdingsmiddel in de Europese lidstaten verschillende wettelijke normen van kracht waren. Hierdoor ontstonden er veel onduidelijkheden voor zowel de telers, de handel als de handhaving. Daarom zijn binnen de Europese gemeenschap op die datum alle normen geharmoniseerd. Met deze veranderingen is overigens vanaf 1 januari 2008 bij de controles al rekening gehouden. Het effect van deze verandering is nu te zien. Gemiddeld is daardoor het percentage monsters met een residugehalte boven de wettelijke norm ten opzichte van de vorige rapportage (juli 2007 - juli 2009) gedaald.

Gegevens per product

(zie tabel 1a en 1b)

Net als bij de vorige rapportage vond de nVWA de meeste overtredingen (op het totaal van groente en fruit) in pepers (36% van de monsters, +2% ten opzichte van de vorige rapportage), bonen, inclusief kousenband (7%, -8% ten opzichte van de vorige rapportage) en erwten, inclusief peultjes (7%, -3% ten opzichte van de vorige rapportage). Doorgaans bevatten producten hooguit residuen van een of twee bestrijdingsmiddelen. Resten van drie of meer verschillende soorten bestrijdingsmiddelen zijn nu aangetroffen op druiven, mandarijnen, pepers, aardbeien en sinaasappelen. Bloemkool, rode kool en witte kool waren ook nu vrijwel vrij van residuen.

Bij zowel groente als fruit is gemiddeld het percentage monsters met een residugehalte boven de wettelijke norm ten opzichte van de vorige rapportage gedaald. Het aantal middelen per monster is gemiddeld enigszins gedaald.

Gegevens per winkelketen

(zie tabel 2)

Het absolute aantal overschrijdingen per winkelketen is zo laag, dat geen harde uitspraken over verschillen tussen bedrijven te doen zijn. Bij de Natuurwinkel, EMTÉ, Jumbo en Vomar zijn geen overtredingen geconstateerd.

Gemiddeld is bij de winkelketens het percentage monsters met een residugehalte boven de wettelijke norm ten opzichte van de vorige rapportage gedaald. Bovendien is het aantal middelen per monster gemiddeld iets gedaald.

Gegevens per land

(zie tabel 3)

Uit landen buiten de EU constateerde de nVWA ook nu veelvuldig overtredingen. Van de monsters uit Thailand voldeed 51,6% nog steeds niet aan de wettelijke norm (-2,8% ten opzichte van de vorige rapportage). Ook producten uit de Dominicaanse Republiek (21,2% boven de wettelijke norm, -14,1% ten opzichte van de vorige rapportage), India (16,4%, -0,8% ten opzichte van de vorige rapportage), Egypte (13,5%, -1,1% ten opzichte van de vorige rapportage), en Suriname (10,7%, -2,1% ten opzichte van de vorige rapportage) lieten vaak overtredingen zien.

Het minste aantal residuen is ook nu aangetroffen op producten uit Nieuw-Zeeland. Gemiddeld is het percentage monsters met een residugehalte boven de wettelijke norm ten opzichte van de vorige rapportage gedaald. Bovendien is het aantal middelen per monster gemiddeld iets gedaald.

Overschrijdingen van gezondheidsnormen

(zie tabel 4)

Van januari 2008 - december 2009 heeft de nVWA 33 overschrijdingen van de gezondheidsnormen geconstateerd. Dit is een vermindering ten opzichte van de vorige rapportage. Het ging met name om kousenband, kerriëblad en sopropo uit Thailand, India en Suriname. Ook in Nederlandse komkommers is één keer een te hoge concentratie van bestrijdingsmiddelen aangetroffen. Via het 'rapid alert'-systeem (RASFF-meldingen) zijn de hoge concentraties gemeld aan de controlerende instanties van de Europese lidstaten.

Aanpak 2010

In 2010 voert de nVWA minder controles uit bij producten uit Nederland. Importproducten van buiten de Europese gemeenschap worden vaker gecontroleerd, met extra aandacht voor Thailand, Dominicaanse Republiek, India, Egypte, Hongkong/China en Argentinië.

Inmiddels ondervinden aangewezen soorten groente en fruit uit Thailand en de Dominicaanse Republiek een strengere controle-regiem (Verordening (EG) nr. 669/2009), waarbij monsters bij invoer worden vastgehouden en gecontroleerd. Daarnaast zullen op basis van eigen eerdere resultaten producten uit de volgende landen extra aandacht krijgen:

- Thailand: kruiden, pepers;
- India: kruiden, vruchtgroenten;
- Egypte: perziken, aardbeien, vruchtgroenten, bonen;
- Hongkong/China: choi sam (Chinese broccoli);
- Argentinië: appels.

Tabel 1a:
Controlegegevens groente (op alfabetische volgorde)

product	wettelijke norm Totaal			wettelijke norm NL			wettelijke norm EU					
	aantal monsters	% boven	middelen per monster	aantal monsters	% boven	middelen per monster	aantal monsters	% boven	middelen per monster	aantal monsters	% boven	middelen per monster
Aardappelen	116	0,9	↓ 0,6	79	1,3	↑ 0,7	22	*	*	15	*	*
Andijvie	160	1,3	↓ 0,6	139	0,0	↓ 0,5	21	*	*	0	*	*
Bloemkool	112	0,0	0,0	74	0,0	0,0	37	*	*	1	*	*
Bonen (vers)	338	7,4	↓ 0,6	56	0,0	↓ 0,7	34	*	*	248	8,5	↓ 0,6
Broccoli	142	0,7	0,2	44	*	*	96	1,0	↓ 0,2	2	*	*
Erwten (vers)	87	6,9	↓ 1,5	1	*	*	1	*	*	85	7,1	↓ 1,5
Ijsbergsla	172	2,3	1,2	56	1,8	↑ 0,4	112	2,7	↓ 1,6	4	*	*
Komkommers	276	5,1	↑ 1,3	122	1,6	↑ 0,9	69	2,9	↑ 2,2	85	11,8	↓ 1,0
Kropsla	158	1,3	↓ 2,0	115	0,9	↑ 1,8	42	*	*	1	*	*
Paprika	248	2,8	↓ 1,3	104	0,0	↓ 0,7	88	4,5	↓ 2,0	56	5,4	↓ 1,6
Peper	247	36,4	↑ 3,0	25	*	*	8	*	*	214	42,1	↑ 3,3
Prei	144	2,1	↑ 0,8	131	2,3	↑ 0,8	11	*	*	2	*	*
Rode biet	72	0,0	↓ 0,1	59	0,0	0,1	13	*	*	0	*	*
Rode kool	29	0,0	0,0	28	*	*	1	*	*	0	*	*
Spinazie	111	1,8	↓ 0,4	73	1,4	↓ 0,2	33	*	*	5	*	*
Tomaten	272	2,9	↓ 1,9	175	1,1	↓ 1,6	77	5,2	↓ 2,5	20	*	*
Ui	145	3,4	↓ 0,4	96	4,2	↑ 0,2	21	*	*	28	*	*
Witte kool	28	0,0	0,0	25	*	*	3	*	*	0	*	*
Wortelen	176	3,4	↑ 1,2	148	3,4	↑ 1,2	26	*	*	2	*	*
totaal	3033	4,1	↓ 0,9	1550	1,3	↓ 0,7	715	3,3	↓ 1,7	768	14,9	↓ 1,6

* Onvoldoende gegevens beschikbaar (minder dan 50 monsters)

Tabel 1b:
Controlegegevens fruit (op alfabetische volgorde)

product	wettelijke norm totaal			wettelijke norm NL			wettelijke norm EU					
	aantal monsters	% boven	middelen per monster	aantal monsters	% boven	middelen per monster	aantal monsters	% boven	middelen per monster	aantal monsters	% boven	middelen per monster
Aardbeien	179	1,1	↓ 3,4	100	1,0	↓ 3,9	54	1,9	↑ 3,2	25	*	*
Appelen	285	2,5	↓ 2,7	129	1,6	↑ 3,0	91	1,1	↓ 2,9	65	6,2	↓ 2,0
Bananen	104	0,0	1,4	1	*	*	1	*	*	102	0,0	1,4
Druiven	366	2,7	↓ 3,6	0	*	*	197	1,5	↓ 4,4	169	4,1	↓ 2,6
Kiwi	107	2,8	↑ 0,7	1	*	*	54	5,6	↓ 0,8	52	0,0	0,6
Mandarijn	220	2,3	↓ 3,6	0	*	*	130	2,3	↓ 3,6	90	2,2	↓ 3,6
Meloen	108	1,9	↓ 1,3	1	*	*	41	*	*	66	1,5	1,4
Nectarine	73	1,4	↓ 1,8	1	*	*	59	0,0	↓ 2,0	13	*	*
Peer	155	1,3	2,6	130	0,8	2,6	8	*	*	17	*	*
Perzik	72	2,8	↓ 2,2	0	*	*	70	1,4	↓ 2,3	2	*	*
Pruim	98	1,0	1,0	14	*	*	52	0,0	↓ 1,3	32	*	*
Sinaasappelen	330	4,2	↑ 3,4	2	*	*	147	0,7	↓ 3,2	181	7,2	↑ 3,6
totaal	2097	2,0	↓ 2,3	379	1,1	↓ 3,2	904	1,6	↓ 2,6	814	3,0	↓ 2,2

* Onvoldoende gegevens beschikbaar (minder dan 50 monsters)

↓ lager dan periode juli-07 tot juli-09

↑ hoger dan periode juli-07 tot juli-09

Tabel 2:
Controlegegevens per winkelketen (op alfabetische volgorde)

winkelketen	aantal monsters	% boven wettelijke norm		middelen per monster
Albert Heijn	427	3,3	↓	1,6
ALDI	320	4,4	↓	1,6
Attent	79	3,8	↓	1,8
Coop	136	2,2	↓	1,6
De Natuurwinkel	62	0,0		0,0
Deen	85	2,4	↓	1,8
Deka	82	0,0	↓	1,5
Dirk van den Broek*	77	1,3		1,6
EMTÉ	68	0,0		1,8
Golff	80	2,5	↑	2,0
Hoogvliet	70	1,4	↓	1,6
Jan Linders	85	1,2	↓	1,6
Jumbo	81	0,0	↓	1,6
Lidl	251	2,8	↓	1,6
Plus	154	1,3	↓	1,7
Poiesz	97	3,1	↑	2,2
C1000	273	1,8	↓	1,8
Spar	204	0,5	↓	2,0
Super de Boer	207	1,4	↓	1,7
Troefmarkt	78	1,3	↓	1,8
Vomar	69	0,0		1,9
Groothandel**	1057	2,9	↓	1,9
totaal	4042	1,7	↓	1,7

* Hieronder vallen ook Digros en Bas van der Heijden

** Controle bij niet-gebonden detailhandel vindt plaats via de groothandel

Tabel 3:
Controlegegevens per land van herkomst (op alfabetische volgorde)

land*	aantal monsters	% boven wettelijke norm		middelen per monster
Argentinië	44	2,3		3,3
Brazilië	84	1,2	↓	1,8
Chili	55	1,8	↓	2,9
Dominicaanse Republiek	52	21,2	↓	1,0
Egypte	192	13,5	↓	2,2
Frankrijk	144	2,1	↓	2,0
Griekenland	61	1,6	↓	4,5
India	67	16,4	↓	2,5
Israël	70	1,4	↑	1,0
Italië	236	1,7	↓	2,9
Kenia	99	7,1	↓	1,3
Marokko	133	2,3	↓	1,3
Nederland	1929	1,3	↓	1,2
Nieuw-Zeeland	65	0,0		0,6
Spanje	1083	2,6	↓	2,1
Suriname	103	10,7	↓	1,0
Thailand	126	51,6	↓	4,3
Zuid-Afrika	160	1,9	↑	2,2
totaal genoemde landen	4703	7,8	↓	2,1
totaal alle landen	5130	4,4	↓	1,8

* Alleen landen opgenomen als er in die periode meer dan 40 monsters uit dat land genomen zijn

↓ lager dan periode juli-07 tot juli-09

↑ hoger dan periode juli-07 tot juli-09



Tabel 4:
Meldingen van overschrijdingen van de gezondheidsnormen

product	bestrijdingsmiddel	land van herkomst
2008		
Aubergine	omethoate (0.22 mg/kg)	Thailand
Cactusvrucht	omethoate (0.06 mg/kg) en dimethoate (0.19 mg/kg)	Italië
Komkommer	methomyl (0.11 mg/kg)	Nederland
Koriander	carbofuran (2,9 mg/kg)	Thailand
Kousenband	carbendazim (2,1 mg/kg)	Dominicaanse Republiek
Kousenband	monocrotophos (1.9 mg/kg)	Dominicaanse Republiek
Kousenband	carbofuran (0.13 mg/kg)	Thailand
Kousenband	omethoate (0.20 mg/kg) en dimethoate (som: 0.22 mg/kg) en EPN (0.54 mg/kg)	Thailand
Kousenband	methomyl (0.15 mg/kg), carbendazim (0.61 mg/kg) en omethoate (0.73 mg/kg)	Thailand
Kousenband	methomyl (0.92 mg/kg)	Thailand
Kousenband	methomyl (0.49 mg/kg) en dimethoate (0.05 mg/kg)	Thailand
Mango	omethoate (0.09 mg/kg) en dimethoate (0.02 mg/kg)	Thailand
Paprika	oxamyl (0.79 mg/kg)	Turkije
Peper (rood)	carbofuran (1.2 mg/kg)	Thailand
Peper (rood)	carbofuran (0.59 mg/kg) en methomyl (1.1 mg/kg)	Thailand
Pitloze druif	methomyl (1.4 mg/kg) en prophenophos (1.4 mg/kg)	India
Pitloze druif	methomyl (0.38 mg/kg) en prophenophos (0.36 mg/kg)	India
Snijboon	omethoate (0.21 mg/kg) en dimethoate (0.73 mg/kg)	Spanje
Sopropo	omethoate (0.02 mg/kg) en dimethoate (0.04 mg/kg)	Thailand
Sopropo	methamidophos (0.11 mg/kg)	Suriname
2009		
Broccoli	prophenophos (2.1 mg/kg), carbendazim (0.34 mg/kg), metalaxyl (0.50 mg/kg), chlorpyriphos-ethyl (0.36 mg/kg) en omethoate (0.22 mg/kg)	Thailand
Druif	carbendazim (1.5 mg/kg)	Peru
Kerrieblad	chlorpyriphos (1.7 mg/kg), triazophos (40.7 mg/kg), acetamiprid (2.6 mg/kg), thiamethoxam (0.25 mg/kg) en clothianidin (0.48 mg/kg)	India
Kerrieblad	methamidophos (0.4 mg/kg), acephate (1.6 mg/kg), triazophos (55 mg/kg), thiamethoxam (1.8 mg/kg), clothianidin (1.6 mg/kg) en propargite (3.1 mg/kg)	India
Kerrieblad	chlorpyriphos (0.82 mg/kg) en triazophos (38 mg/kg)	India
Kerrieblad	chlorpyriphos (0.59 mg/kg) en triazophos (41 mg/kg)	India
Kerrieblad	triazophos (68 mg/kg) en oxydemeton-methyl (0.82 mg/kg)	India
Komkommer	oxamyl (0.52 mg/kg)	Turkije
Komkommer	triazophos (0.075 mg/kg) in padval (komkommerachtig)	India
Kousenband	omethoate (0.25 mg/kg) en dimethoate (0.27 mg/kg) en EPN (0.83 mg/kg)	Thailand
Papaya	carbendazim (12 mg/kg)	Thailand
Sopropo	omethoate (0.162 mg/kg) en dimethoate (0.24; 0.076 mg/kg)	Suriname
Waterspinazie	carbofuran (0.1 mg/kg) en dimethoate (0.86 mg/kg)	Thailand

Dit is een uitgave van:

nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit
Prinses Beatrixlaan 2
Postbus 19506 | 2500 CM Den Haag
T 070 448 48 48
F 070 448 47 47
www.nieuwevwa.nl