



Pesticider i kosten

3. kvartal 2012

Jens Hinge Andersen og Bodil Hamborg Jensen
DTU Fødevareinstituttet



ISSN: 2245-1641

Ingen af de påviste sprøjterester i frugt, grønt og korn udgør en sundhedsmæssig risiko, viser resultaterne af den danske pesticidkontrol fra Fødevarestyrelsen og DTU Fødevareinstituttet fra 3. kvartal 2012.

Pesticidkontrol af fødevarer

Fødevarestyrelsen undersøger hvert år prøver af frugt, grøntsager, korn, forarbejdede produkter og kød for rester af pesticider. DTU Fødevareinstituttet står i samarbejde med Fødevarestyrelsen for at planlægge kontrollen, udarbejde prøveplaner og foretage den endelige bearbejdning og afrapportering af resultaterne. Desuden skaffer undersøgelserne datagrundlag for DTU Fødevareinstituttets beregning og vurdering af befolkningens indtag af pesticidrester via kosten.

Den kvartalsvise rapportering omfatter resultater fra stikprøver af frisk og dybfrossen frugt og grøntsager samt korn - konventionelt eller økologisk dyrket. De samlede resultater rapporteres senere mere indgående i Fødevarestyrelsens årlige rapport om pesticidrester i fødevarer, som DTU Fødevareinstituttet bidrager til.

Undersøgelserne af restindhold i fødevarer, der sælges på det danske marked, skal støtte Fødevarestyrelsens kontrol med virksomheder, der fremstiller, forarbejder eller forhandler fødevarerne. Det er Fødevarestyrelsen, der har ansvaret for pesticidkontrollen. De kemiske analyser udføres fortrinsvis af Fødevarestyrelsen Øst i Ringsted.

DTU Fødevareinstituttets vurdering af resultaterne

Alle fund over maksimalgrænseværdien (MRL) er blevet risikovurderet af DTU Fødevareinstituttet. Vurderingen omfatter fødevaresikkerheden mht. den kroniske risiko (ud fra stoffets ADI, acceptabel daglig dosis) og den akutte risiko (ud fra ARfD, den akutte referencedosis) ved at sammenholde de værdier med det fundne indhold og det forventede indtag af den pågældende fødevare.

DTU Fødevareinstituttet vurderer også, om tilstedeværelsen af flere pesticider i samme prøve har givet anledning til en risiko for forbrugeren, både for så vidt angår den kroniske som den akutte risiko for børn og voksne. Tabel 1 viser en oversigt over, hvilke fødevarer der er analyseret for indholdet af pesticidrester (se side 2-6), og i tabel 2 ses en oversigt over prøver med overskridelser af grænseværdier (se side 7).

Der er ikke fundet indhold i kvartalets prøver, der vækker sundhedsmæssig bekymring.

Overskridelser af grænseværdien

En signifikant overskridelse er et resultat, der overskrider grænseværdien, også når analyseusikkerheden tages i betragtning. Det vil sige, at det kan anses for godtgjort med den sikkerhed, der kræves, at prøvens reelle indhold har været højere end grænseværdien. En ikke signifikant overskridelse er et analyseresultat, der nok er højere end grænseværdierne, men hvor det ikke kan afvises, at prøvens reelle indhold har været under grænseværdien.

Kontakt

Seniorrådgiver Jens Hinge Andersen, jhia@food.dtu.dk, tlf. 35 88 72 52

Tabel 1. Analyserede prøver

Vare	Produceret i	Undersøgt	Antal prøver		
			Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Agurk	Danmark	7	2	5	
Agurk	Holland	1	1		
Agurk	Spanien	2		2	
Ananaskirsebær (økologisk)	Ecuador	2	2		
Ananaskirsebær	Colombia	3	2	1	
Appelsin	Brasilien	1		1	
Appelsin	Swaziland	1		1	
Appelsin	Sydafrikanske Republik	5	1	4	
Asiatisk kål (uspecific)	Laos	2		1	1
Aubergine	Laos	2		1	1
Aubergine	Tyrkiet	1	1		
Banan (økologisk)	Dominikanske Republik	1	1		
Banan	Colombia	8		8	
Banan	Costa Rica	3		3	
Banan	Dominica	1	1		
Banan	Dominikanske Republik	1		1	
Banan	Ikke oplyst	1		1	
Basilikum	Laos	1		1	
Basilikum, hellig	Laos	1		1	
Blomkål	Danmark	3	3		
Blomkål	Belgien	1	1		
Blomkål	Tyskland	1	1		
Blomme	Danmark	1		1	
Blomme	Italien	2		2	
Blåbær	Holland	1	1		
Blåbær	Polen	2		2	
Blåbær	Tyskland	1		1	
Broccoli (økologisk)	Danmark	2	2		
Brombær	Belgien	1	1		
Brombær	Holland	1		1	
Brombær	Tyskland	1		1	
Brøndkarse (økologisk)	Danmark	1	1		

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Bønner med bælg	Danmark	1		1	
Bønner med bælg	Belgien	1		1	
Bønner med bælg	Holland	3		3	
Bønner med bælg	Kenya	1	1		
Bønner med bælg	Laos	1		1	
Bønner med bælg	Tyrkiet	1		1	
Bønner med bælg	Tyskland	5		5	
Chili	Laos	3	1		2
Citron	Argentina	5		5	
Citron	Spanien	3		3	
Citron	Sydafrikanske Republik	3	1	2	
Citron	Tyrkiet	1		1	
Daddel, frisk (økologisk)	Israel	1	1		
Fersken	Italien	5	2	3	
Fersken	Spanien	3		3	
Granatæble	Egypten	1	1		
Grapefrugt	Ikke oplyst	1		1	
Grapefrugt	Israel	1		1	
Grapefrugt	Mexico	2		2	
Grapefrugt	Swaziland	3		3	
Grapefrugt	Sydafrikanske Republik	7	1	6	
Græskar	Danmark	2	2		
Gulerod	Danmark	14	14		
Gulerod	Belgien	2	2		
Gulerod	Sverige	1	1		
Hindbær	Polen	1	1		
Hindbær	Portugal	2	1	1	
Hindbær	Tyskland	1		1	
Jordbær	Belgien	1		1	
Jordbær	Kina	1	1		
Jordbær	Tyskland	1		1	
Kakaobønne, rå (økologisk)	Ecuador	1	1		

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Kakaobønne, rå (økologisk)	Peru	2	2		
Kaki	Spanien	2	2		
Kaktusfigen	Italien	1	1		
Kartoffel	Danmark	10	10		
Kartoffel	Frankrig	1		1	
Kartoffel	Storbritannien	2	1	1	
Kikærter	Argentina	1	1		
Kikærter	Tyrkiet	1	1		
Kirsebær	Polen	1		1	
Kiwi (økologisk)	Chile	1	1		
Kiwi (økologisk)	New Zealand	1	1		
Kiwi	Chile	5	2	3	
Kiwi	New Zealand	5	5		
Koriander, blade	Laos	1		1	
Kumquat	Sydafrikanske Republik	2			2
Linser	Tyrkiet	3	3		
Løg	Danmark	8	8		
Løg	Holland	1	1		
Mandarin, clementin	Argentina	2		2	
Mandarin, clementin	Spanien	1		1	
Mandarin, clementin	Uruguay	1		1	
Mango	Brasilien	2		2	
Mango	Puerto Rico	2		2	
Mangostan	Thailand	1	1		
Melon	Brasilien	4	2	2	
Melon	Italien	2	1	1	
Melon	Spanien	8	6	2	
Mineola	Peru	3		3	
Morbær (økologisk)	Tyrkiet	5	5		
Mynte (pebermynte)	Laos	1			1

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Nektarin	Italien	5		5	
Nektarin	Spanien	1	1		
Papaya	Ecuador	2		2	
Peberfrugt	Danmark	1	1		
Peberfrugt	Holland	8	4	4	
Peberfrugt	Ungarn	1	1		
Persille (økologisk)	Danmark	1	1		
Pitaya	Vietnam	1	1		
Pære (økologisk)	Danmark	1	1		
Pære (økologisk)	Italien	1		1	
Pære	Danmark	12	8	4	
Rabarber	Polen	1	1		
Rambutan	Thailand	1		1	
Ribs	Holland	2		2	
Ribs	Tyskland	1		1	
Rosenkål	Danmark	1	1		
Salat	Danmark	8	6	2	
Salat	Holland	1		1	
Salat	Sverige	1	1		
Salat	Tyskland	1	1		
Soyabønner, grønne	Ikke oplyst	1		1	
Spinat (økologisk)	Danmark	1	1		
Spinat (økologisk)	Italien	2	2		
Spinat	Danmark	7	6	1	
Spinat	Frankrig	1	1		
Spinat	Italien	1	1		
Spinat	Tyskland	1	1		
Stjernefrugt	Malaysia	2	1		1
Tomat	Danmark	7	7		
Tranebær	U.S.A	1	1		
Vandmelon	Brasilien	1	1		
Vandmelon	Italien	1		1	

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Vandmelon	Spanien	1		1	
Vindrue (økologisk)	Italien	2	2		
Æble (økologisk)	Danmark	3	3		
Æble	Danmark	12	8	4	
Æble	Polen	1	1		
Ærter med bælg	Zimbabwe	1	1		
Ærter uden bælg	Danmark	3	3		
Havregryn	Danmark	2	2		
Havregryn	Ikke oplyst	5	5		
Havrekerner	Danmark	1		1	
Hvedekerner (økologisk)	Danmark	1	1		
Hvedekerner	Danmark	16	13	3	
Hvedekerner	Tyskland	2	2		
Hvedemel	Danmark	3	3		
Majs, tørret	Frankrig	1	1		
Majsmel	Frankrig	1	1		
Melblanding (økologisk)	Ikke oplyst	1	1		
Melblanding	Ikke oplyst	3	2	1	
Ris	Italien	1	1		
Ris	Polen	1	1		
Ris	Thailand	1	1		
Rugkerner (økologisk)	Danmark	2	2		
Rugkerner	Danmark	8	8		
Rugmel	Danmark	1	1		
Spelt, flager	Ikke oplyst	1	1		
Speltmel	Ikke oplyst	1		1	

* Maksimalgrænseværdier

Table 2. Prøver med overskridelser

Vare	Produceret i	Pesticid	Analyse- resultat (mg/kg)	MRL* (mg/kg)	Kontrolkonklusion	Løbenr.	Dato for udtaget prøve
Asiatisk kål (uspecific)	Laos	Chlorfenapyr	0,2	0,05	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	0412060246	01-10-2012
Aubergine	Laos	Methomyl (sum)	0,11	0,02	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	0412060248	01-10-2012
Chili	Laos	Carbofuran	0,05	0,02	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	0412060250	01-10-2012
Chili	Laos	Methomyl (sum)	0,08	0,02	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	0412060250	01-10-2012
Chili	Laos	Prochloraz	0,06	0,05	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	0412060253	01-10-2012
Kumquat	Sydafrikanske Republik	Imidacloprid	0,08	0,05	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	0412049560	22-08-2012
Kumquat	Sydafrikanske Republik	Imidacloprid	0,06	0,05	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	0412058586	25-09-2012
Mynte (pebermynte)	Laos	Carbendazim (incl. benomyl)	0,13	0,1	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	0412060252	01-10-2012
Stjernefrugt	Malaysia	Azoxystrobin	0,12	0,05	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	0412050235	26-09-2012

* Maksimalgrænseværdier