

Pesticider i kosten

2. kvartal 2011

Jens Hinge Andersen
DTU Fødevareinstituttet



Alle fund af sprøjteresterne er under de sundhedsmæssige grænser, viser resultaterne af den danske pesticidkontrol fra Fødevarestyrelsen og DTU Fødevareinstituttet fra 2. kvartal af 2011.

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 vurderet toksikologisk 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 6).

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	Antal prøver		
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)
Abrikos	Frankrig	1		1
Agurk	Danmark	11	8	3
Agurk	Holland	7	3	4
Agurk	Spanien	1		1
Agurk (økologisk)	Danmark	2	2	
Ananas	Costa Rica	1		1
Appelsin	Egypten	1		1
Appelsin	Grækenland	1		1
Appelsin	Ikke oplyst	1		1
Asparges	Thailand	1	1	
Aubergine	Holland	1	1	
Aubergine	Thailand	1	1	
Avocado (økologisk)	Peru	1	1	
Avocado (økologisk)	Spanien	1	1	
Babymajs	Thailand	4	4	
Banan	Colombia	12	2	10
Banan	Costa Rica	5	1	4
Banan	Ecuador	1		1
Banan (økologisk)	Dominikanske Republik	2	2	
Banan (økologisk)	Ikke oplyst	1	1	
Basilikum (økologisk)	Danmark	1	1	
Bladselleri	Italien	1		1
Blomme	Chile	14	4	10
Blomme	Spanien	6	5	1
Blomme	Sydafrikanske Republik	4	2	2
Blåbær	Canada	1	1	
Broccoli	Danmark	1	1	
Broccoli (økologisk)	Danmark	1	1	
Bønner med bælg	Egypten	1		1
Bønner med bælg	Italien	2	1	1
Bønner med bælg	Kenya	2	1	1
Bønner med bælg	Thailand	1		1
Bønner med bælg	Tyskland	2		2
Citrongræs	Thailand	2	2	
Citron	Spanien	9		9
Fennikel	Italien	1		1
Fersken	Italien	4	3	1
Fersken	Spanien	5	4	1
Forårsløg	Tyskland	1	1	
Granatæble	Chile	1		1
Grapefrugt	U.S.A	7		7
Grapefrugt	Costa Rica	1		1
Grapefrugt	Israel	1		1
Grapefrugt	Tyrkiet	4		4
Gulerod	Danmark	13	12	1
Gulerod	Italien	5	4	1
Gulerod	Portugal	1		1

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Gulerod	Tyskland	1	1		
Hindbær	Serbien-Montenegro	1	1		
Hvidkål	Holland	1	1		
Hvidløg	Kina	7	7		
Hyben	Danmark	1	1		
Ingefær	Kina	5	3	1	1
Ingefær (økologisk)	Kina	1	1		
Jordbær	Danmark	13	8	5	
Jordbær	Belgien	4	1	3	
Jordbær	Italien	2	1	1	
Jordbær	Kina	2	1	1	
Jordbær	Holland	3		3	
Jordbær	Polen	1			1
Jordbær	Portugal	1		1	
Jordbær	Spanien	6	5	1	
Jordbær (økologisk)	Danmark	1	1		
Kaki	Israel	1	1		
Kartoffel	Danmark	9	9		
Kartoffel	Spanien	2	2		
Kartoffel (økologisk)	Holland	1	1		
Kikærter	Ikke oplyst	2	2		
Kikærter	Tyrkiet	2	2		
Kikærter (økologisk)	Tyrkiet	1	1		
Kirsebær	Tyskland	1	1		
Kiwi	Chile	3	3		
Kiwi	Frankrig	1	1		
Kiwi	Italien	17	10	7	
Kiwi	New Zealand	1	1		
Kiwi (økologisk)	Chile	1	1		
Lime	Brasilien	2		2	
Lime (økologisk)	Dominikanske Republik	1	1		
Linser	U.S.A	1	1		
Linser	Ikke oplyst	3	1		2
Linser	Tyrkiet	4	4		
Linser (økologisk)	Canada	1	1		
Linser (økologisk)	Tyrkiet	1	1		
Litchi	Thailand	1			1
Løg	Danmark	7	7		
Løg	Holland	3	3		
Løg	Thailand	1	1		
Løg (økologisk)	Egypten	1	1		
Løg (økologisk)	Holland	1	1		
Majroe	Holland	1		1	
Mandarin, clementin	U.S.A	1		1	
Mandarin, clementin	Spanien	5		5	
Mango	Puerto Rico	1		1	

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Melon	Costa Rica	7	4	3	
Melon	Honduras	4		4	
Melon	Israel	1			1
Melon	Italien	1	1		
Melon	Spanien	10	8	2	
Nektarin	Chile	1		1	
Nektarin	Italien	2		2	
Nektarin	Spanien	13	7	6	
Papaya	Ecuador	2		2	
Peberfrugt	Colombia	1	1		
Peberfrugt	Israel	1	1		
Peberfrugt	Marokko	2	1	1	
Peberfrugt	Holland	14	13	1	
Peberfrugt	Spanien	2	1	1	
Persillerod	Holland	1	1		
Porre	Danmark	1	1		
Porre	Holland	1	1		
Purløg	Thailand	1		1	
Pære	Belgien	1		1	
Pære	Kina	1	1		
Pære	Holland	3		3	
Pære	Sydafrikanske Republik	3	1	2	
Pære (økologisk)	Argentina	1	1		
Rabarber	Danmark	1	1		
Radise	Italien	1		1	
Rambutan	Thailand	1			1
Ruccola	Italien	1		1	
Salat	Danmark	9	8	1	
Salat	Frankrig	1		1	
Salat	Italien	1	1		
Salat	Spanien	7	5	2	
Salat	Tyskland	2	2		
Salat (økologisk)	Danmark	2	2		
Savoykål	Danmark	1	1		
Solbær	Polen	1		1	
Spidskål	Portugal	1	1		
Spinat	Danmark	6	5	1	
Spinat	Frankrig	1	1		
Spinat	Italien	1			1
Spinat	Spanien	1	1		
Spinat	Tyskland	1	1		
Stikkelsbær	Danmark	1	1		
Stjernefrugt	Malaysia	4	4		
Søde kartofler	U.S.A	1	1		

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Tomat	Danmark	6	5	1	
Tomat	Italien	1		1	
Tomat	Marokko	1			1
Tomat	Holland	1	1		
Tomat (økologisk)	Danmark	1	1		
Tomat (økologisk)	Spanien	1	1		
Vandmelon	Costa Rica	2	1	1	
Vandmelon	Spanien	1	1		
Vandmelon	Tyrkiet	1	1		
Vindrue	Chile	12		12	
Vindrue	Egypten	1		1	
Vindrue	Indien	5		5	
Vindrue	Peru	2		2	
Vindrue	Spanien	1		1	
Vindrue	Sydafrikanske Republik	6	1	5	
Æble	Danmark	1	1		
Æble	Argentina	1	1		
Æble	Kina	2		2	
Æble	Tyskland	1	1		
Ærter med bælg	Danmark	2	2		
Ærter med bælg	Kenya	1		1	
Havregryn	Danmark	1	1		
Havregryn	Ikke oplyst	2	2		
Havregryn (økologisk)	Ikke oplyst	1	1		
Havrekerner	Danmark	1	1		
Havrekerner (økologisk)	Danmark	1	1		
Havrekerner (økologisk)	Ikke oplyst	1	1		
Hvedekerner	Danmark	13	11	2	
Hvedekerner	Ikke oplyst	2	2		
Hvedekerner	Sverige	4	3	1	
Hvedekerner	Tyskland	3		3	
Hvedekerner (økologisk)	Danmark	1	1		
Hvedekerner (økologisk)	Ikke oplyst	2	2		
Hvedemel	Danmark	2	1	1	
Hvedemel	Ikke oplyst	7	5	2	
Hvedemel	Tyskland	4		4	
Hvedemel (økologisk)	Danmark	1	1		
Hvedemel (økologisk)	Ikke oplyst	1	1		
Hvedemel (økologisk)	Tyskland	1	1		
Ris	Ikke oplyst	8	8		
Ris	Pakistan	1	1		
Ris	Thailand	4	4		
Ris (økologisk)	Italien	1	1		
Rugkerner	Danmark	8	8		
Rugkerner	Ikke oplyst	2	2		
Rugkerner (økologisk)	Danmark	2	2		

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Rugmel	Danmark	1	1		
Rugmel (økologisk)	Danmark	1	1		
Rugmel (økologisk)	Ikke oplyst	1	1		
Spelt, mel	Danmark	3	3		
Spelt, mel	Ikke oplyst	3		3	
Spelt, mel (økologisk)	Danmark	1	1		
Spelt	Tyskland	1		1	
Spelt (økologisk)	Danmark	1	1		

* Maksimalgrænseværdier

Tabel 2. Prøver med overskridelser

Vare	Produceret i	Pesticid	Analyse-resultat (mg/kg)	MRL* (mg/kg)	Kontrolkonklusion	Løbenr.	Dato for udtaget prøve
Bønner med bælg	Italien	Pyraclostrobin	0.09	0.02	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	90	11/05/2011
Gulerod	Danmark	Quintozen (sum)	0.026	0.02	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	147	27/06/2011
Ingefær	Kina	Aldicarb (sum)	0.09	0.05	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	163	07/06/2011
Jordbær	Polen	Procymidon	0.033	0.02	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	169	11/04/2011
Linser	Ikke oplyst	Glyphosat	9	0.1	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	247	07/04/2011
Linser	Ikke oplyst	Glyphosat	0.7	0.1	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	248	07/04/2011
Litchi	Thailand	Carbendazim (incl. benomyl)	0.18	0.1	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	254	23/05/2011
Litchi	Thailand	Dithiocarbamater	0.18	0.05	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	254	23/05/2011
Melon	Israel	Carbendazim (incl. benomyl)	0.24	0.1	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	276	07/04/2011
Rambutan	Thailand	Carbendazim (incl. benomyl)	0.28	0.1	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	352	23/05/2011
Spinat	Italien	Dithiocarbamater	0.1	0.05	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	382	04/05/2011
Tomat	Marokko	Oxamyl	0.023	0.02	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	397	07/04/2011
Hvedemel	Ikke oplyst	Chlormequat	0.021	2	Resultatet er ikke i overensstemmelse med deklarationen	489	16/06/2011

* Maksimalgrænseværdier