

Pesticider i kosten

1. kvartal 2011

Jens Hinge Andersen
DTU Fødevarer instituttet

Alle fund af sprøjteresterne er under de sundhedsmæssige grænser, viser resultaterne af den danske pesticidkontrol fra Fødevarestyrelsen og DTU Fødevarer instituttet fra 1. kvartal af 2011.

Pesticidkontrol af fødevarer

Fødevarestyrelsen undersøger hvert år prøver af frugt, grøntsager, korn, forarbejdede produkter og kød for rester af pesticider. DTU Fødevarer instituttet 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 Fødevarer instituttets 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 Fødevarer instituttet 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 Fødevarer instituttets vurdering af resultaterne

Alle fund over maksimalgrænseværdien (MRL) er blevet vurderet toksikologisk af DTU Fødevarer instituttet. Vurderingen omfatter fødevarer sikkerheden 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 fødevarer.

DTU Fødevarer instituttet 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 godt gjort 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*)
Abrikos	Spanien	1		1	
Agurk	Danmark	2	1	1	
Agurk	Holland	1		1	
Agurk	Jordan	1		1	
Agurk	Spanien	8	1	7	
Agurk (økologisk)	Danmark	1	1		
Agurk (økologisk)	Spanien	1	1		
Ananas (økologisk)	Ghana	1	1		
Appelsin	Egypten	1		1	
Appelsin	Grækenland	17		17	
Appelsin	Italien	2		2	
Appelsin	Spanien	10		10	
Appelsin	Tyrkiet	2		2	
Appelsin (økologisk)	Italien	2	2		
Asparges	Den Kinesiske Folkerepublik	1	1		
Aubergine	Spanien	1	1		
Avocado	Israel	1	1		
Avocado (økologisk)	Israel	1	1		
Bambusskud	Thailand	1	1		
Banan	Colombia	11	2	9	
Banan	Costa Rica	3		3	
Banan	Ecuador	3		3	
Banan	Mexico	1		1	
Banan (økologisk)	Dominikanske Republik	2	2		
Blomkål	Polen	1	1		
Blomme	Argentina	1	1		
Blomme	Belgien	1	1		
Blomme	Chile	4		4	
Blomme	Sydafrika	10	6	4	
Blomme (økologisk)	Spanien	1	1		
Broccoli	Ecuador	2	2		
Broccoli (økologisk)	Spanien	2	2		
Bær, blandet	Polen	2		1	1
Bønner med bælg	Belgien	1	1		
Bønner med bælg	Egypten	1	1		
Bønner med bælg	Etiopien	1	1		
Bønner med bælg	Kenya	2		2	
Bønner med bælg	Marocco	1		1	
Bønner med bælg	Senegal	2	1	1	
Bønner med bælg	Vietnam	1	1		
Citron	Spanien	26	2	24	
Grapefrugt	Israel	1		1	
Grapefrugt	Spanien	2		2	
Grapefrugt	Tyrkiet	10		9	1
Grapefrugt	U.S.A.	7		7	
Gulerod	Danmark	12	12		
Gulerod	Holland	1	1		

* Maksimalgrænseværdi

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Gulerod	Tyskland	1	1		
Gulerod (økologisk)	Danmark	1	1		
Hindbær	Chile	1	1		
Hindbær	Polen	2	1	1	
Hindbær	Serbien-Montenegro	1		1	
Hvidkål	Danmark	1	1		
Hvidløg	Den Kinesiske Folkerepublik	1	1		
Jordbær	Egypten	2	1	1	
Jordbær	Israel	1		1	
Jordbær	Marocco	1		1	
Jordbær	Polen	2		2	
Jordbær	Spanien	4		4	
Jordbær	Tyskland	2	2		
Kaki	Israel	3	3		
Kaki	Spanien	1	1		
Kartoffel	Danmark	4	4		
Kartoffel	Egypten	1	1		
Kartoffel	Spanien	1		1	
Kartoffel	U.S.A.	1	1		
Kartoffel (økologisk)	Danmark	2	2		
Kikærter	Land ikke oplyst	1	1		
Kikærter	Storbritannien	1			1
Kikærter	Tyrkiet	1	1		
Kinakål	Spanien	1	1		
Kirsebær	Polen	1		1	
Kiwi	Italien	16	6	10	
Lime (økologisk)	Mexico	2	2		
Linser	Canada	1			1
Linser	Land ikke oplyst	3	2		1
Linser	Storbritannien	1	1		
Linser	Tyrkiet	1	1		
Linser	U.S.A.	1			1
Lucernespirer	Danmark	1	1		
Løg	Danmark	6	6		
Løg	Holland	1		1	
Løg (økologisk)	Danmark	1	1		
Majs	Holland	1	1		
Mandarin, clementin	Italien	1		1	
Mandarin, clementin	Marocco	1		1	
Mandarin, clementin	Spanien	16	1	15	
Mandarin, clementin (økologisk)	Spanien	1	1		
Mandarin, clementin (økologisk)	Tyrkiet	1	1		
Mango	Peru	2		2	
Melon	Brasilien	3		3	

* Maksimalgrænseværdi

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Melon	Costa Rica	3	1	2	
Melon	Honduras	3		3	
Nektarin	Chile	7	2	5	
Okra	Den Kinesiske Folkerepublik	1	1		
Papaya	Brasilien	2		2	
Papaya	Ecuador	1		1	
Pastinak	Danmark	1	1		
Peberfrugt	Grækenland	1	1		
Peberfrugt	Israel	2	1	1	
Peberfrugt	Marocco	1		1	
Peberfrugt	Spanien	16	2	14	
Peberfrugt	Tyrkiet	5	3	2	
Peberfrugt (økologisk)	Israel	1	1		
Pecannød	U.S.A.	1	1		
Persillerod	Danmark	1	1		
Pitaya	Vietnam	1	1		
Pomelo	Den Kinesiske Folkerepublik	3		3	
Pomelo	Israel	1		1	
Porre	Belgien	2	2		
Pære	Belgien	3		3	
Pære	Chile	1		1	
Pære	Den Kinesiske Folkerepublik	2	1	1	
Pære	Holland	13	1	12	
Pære	Spanien	1		1	
Pære (økologisk)	Argentina	2	2		
Rabarber	Polen	2	1	1	
Rambutan	Indonesien	1	1		
Ribs	Polen	1		1	
Rødkål (økologisk)	Holland	1	1		
Salat	Danmark	1	1		
Salat	Holland	2		2	
Salat	Italien	1	1		
Salat	Spanien	6	3	3	
Salat (økologisk)	Spanien	1	1		
Selleri	Danmark	1	1		
Selleri	Holland	1		1	
Skalotteløg	Frankrig	1		1	
Spidskål	Spanien	1	1		
Spinat	Frankrig	1		1	
Spinat	Italien	6	2	4	
Spinat	Spanien	2		2	
Stjernefrugt	Malaysia	3	1	2	
Tamarillo	Colombia	1	1		
Tomat	Danmark	1	1		

* Maksimalgrænseværdi

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Tomat	Egypten	1	1		
Tomat	Italien	2	2		
Tomat	Marocco	4	2	2	
Tomat	Spanien	10		10	
Tomat (økologisk)	Spanien	2	2		
Tyttebær	Den Kinesiske Folkerepublik	1	1		
Vandmelon	Costa Rica	1	1		
Vindrue	Argentina	1		1	
Vindrue	Chile	1		1	
Vindrue	Namibia	2	1	1	
Vindrue	Peru	3		3	
Vindrue	Sydafrika	11	6	5	
Vindrue (økologisk)	Sydafrika	3	3		
Æble	Danmark	6	3	3	
Æble	Den Kinesiske Folkerepublik	1	1		
Æble	Frankrig	4		4	
Æble	Italien	14	8	6	
Æble	Tyskland	2	1	1	
Æble (økologisk)	Danmark	1	1		
Æble (økologisk)	Italien	2	2		
Ærter med bælg (økologisk)	Egypten	1	1		
Ærter uden bælg	Holland	1	1		
Havregryn	Danmark	1	1		
Havregryn	Land ikke oplyst	2	2		
Havregryn	Sverige	1	1		
Havregryn (økologisk)	Danmark	1	1		
Havregryn (økologisk)	Land ikke oplyst	2	2		
Havrekerner (økologisk)	Land ikke oplyst	1	1		
Hvedekerner	Danmark	6	4	2	
Hvedekerner	Holland	1	1		
Hvedekerner	Sverige	2	2		
Hvedekerner	Tyskland	2	2		
Hvedekerner (økologisk)	Danmark	1	1		
Hvedeklid (økologisk)	Sverige	1	1		
Hvedemel	Danmark	4	3	1	
Hvedemel	Italien	2		2	
Hvedemel	Land ikke oplyst	10	9	1	
Hvedemel	Tyskland	4		4	
Hvedemel	Ungarn	1		1	
Hvedemel (økologisk)	Danmark	1	1		
Hvedemel (økologisk)	Land ikke oplyst	4	4		
Hvedemel (økologisk)	Storbritannien	1	1		
Ris, vilde	Canada	1	1		
Ris, vilde (økologisk)	Thailand	1	1		
Ris	Indien	1		1	
Ris	Italien	3	3		

* Maksimalgrænseværdi

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Ris	Nepal	1	1		
Ris	Thailand	5	3	2	
Ris (økologisk)	Indien	1	1		
Ris (økologisk)	Italien	3	3		
Ris (økologisk)	Kasakhstan	1	1		
Ris (økologisk)	Thailand	1	1		
Rugkerner	Danmark	11	11		
Rugkerner (økologisk)	Danmark	2	2		
Rugmel	Danmark	1	1		
Rugmel	Land ikke oplyst	2	2		
Rugmel (økologisk)	Danmark	2	2		
Rugmel (økologisk)	Land ikke oplyst	1	1		
Spelt, mel	Land ikke oplyst	3		3	
Spelt, mel	Tyskland	1	1		
Spelt, mel (økologisk)	Danmark	1	1		
Spelt	Danmark	1		1	
Spelt	Italien	1		1	
Spelt	Tyskland	1		1	
Spelt (økologisk)	Danmark	1	1		

* Maksimalgrænseværdi

Tabel 2. Prøver med overskridelser

Vare	Produceret i	Pesticid	Analyse- resultat (mg/kg)	MRL* (mg/kg)	Kontrolkonklusion	Løbenr.	Dato for udtaget prøve
Bær, blandet	Polen	Propargit	0.12	0.01	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	99	11/01/2011
Grapefrugt	Tyrkiet	Tebuconazol	0.08	0.05	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	143	22/02/2011
Kikærter	Storbritannien	Glyphosat	11	10	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	202	31/03/2011
Linser	U.S.A.	Glyphosat	1.3	0.1	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	224	31/03/2011
Linser	Canada	Glyphosat	4.6	0.1	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	227	31/03/2011
Linser	Land ikke oplyst	Glyphosat	8	0.1	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	229	31/03/2011
Hvedemel	Danmark	Chlormequat	0.034	2	Resultatet er ikke i overensstemmelse med deklARATIONEN	480	12/01/2011

* Maksimalgrænseværdi