

Pesticider i kosten

3. kvartal 2015

Jens Hinge Andersen og Bodil Hamborg Jensen
DTU Fødevareinstituttet



ISSN: 2245-1641

Resultaterne af den danske pesticidkontrol fra Fødevarestyrelsen og DTU Fødevareinstituttet fra 3. kvartal 2015 viser, at ingen af de påviste sprøjterester udgør en sundhedsmæssig risiko.

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.

Rapportering for 3. kvartal 2015 omfatter resultater fra stikprøver af frisk og dybfrossen frugt og grøntsager samt korn - konventionelt eller økologisk dyrket. De samlede resultater for hele året 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 fødevarsikkerheden 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 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 2-9), og i tabel 2 ses en oversigt over prøver med overskridelser af grænseværdier (se side 10).

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
Seniorrådgiver Bodil Hamborg Jensen, bhje@food.dtu.dk, tlf. 35 88 74 68

Tabel 1. Analyserede prøver

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Agurk	Danmark	8	2	6	
Agurk	Holland	3	1	2	
Ananas	Costa Rica	1		1	
Ananas	Panama	1		1	
Appelsin (økologisk)	Sydafrikanske Republik	1	1		
Appelsin	Brasilien	1		1	
Appelsin	Marokko	1		1	
Appelsin	Peru	1		1	
Appelsin	Sydafrikanske Republik	1		1	
Aubergine (økologisk)	Spanien	2	2		
Aubergine	Belgien	1	1		
Aubergine	Holland	2	2		
Banan	Brasilien	1		1	
Banan	Cameroon	1	1		
Banan	Colombia	5		5	
Banan	Costa Rica	1		1	
Banan	Guatemala	1		1	
Basilikum	Israel	1	1		
Bladselleri	Danmark	4	4		
Blomkål (økologisk)	Danmark	1	1		
Blomkål	Danmark	3	3		
Blomkål	Tyskland	1	1		
Blomme	Danmark	1	1		
Blåbær (økologisk)	Polen	1	1		
Blåbær (økologisk)	Tyskland	1	1		

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Broccoli (økologisk)	Danmark	1	1		
Broccoli	Danmark	5	5		
Brombær	Belgien	1		1	
Brombær	Holland	2		2	
Brombær	Portugal	1		1	
Bønne, pinto	Kina	1	1		
Bønne, sort	Thailand	1	1		
Bønner med bælg	Belgien	1	1		
Bønner med bælg	Frankrig	1		1	
Bønner med bælg	Holland	2	2		
Bønner med bælg	Kenya	2	1	1	
Bønner med bælg	Tyrkiet	2	1	1	
Bønner med bælg	Tyskland	4	2	2	
Champignon	Danmark	3	3		
Chili, tørret	Tyskland	1		1	
Clementin	Spanien	1		1	
Estragon	Israel	1		1	
Fersken	Italien	4		4	
Fersken	Spanien	4		4	
Grapefrugt	Spanien	1		1	
Grapefrugt	Sydafrikanske Republik	2		1	1
Grønkål	Danmark	3	2	1	
Gulerod (økologisk)	Danmark	1	1		
Gulerod	Danmark	13	13		
Gulerod	Belgien	2	2		
Gulerod	Holland	1	1		

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	
Gulerod	Sydafrikanske Republik	1		1	
Hindbær	Danmark	1	1		
Hindbær	Holland	1		1	
Hindbær	Polen	2	1	1	
Hindbær	Portugal	1	1		
Jordbær	Danmark	25	6	19	
Jordbær	Belgien	1		1	
Jordbær	Holland	2		2	
Jordbær	Kina	1			1
Jordbær	Polen	2	1	1	
Jordbær	Tyskland	2		2	
Kaki	Spanien	1	1		
Kanel	Indonesien	1	1		
Kartoffel	Danmark	5	4	1	
Kartoffel	England	1	1		
Kartoffel	Frankrig	1		1	
Kartoffel	Honduras	1	1		
Kartoffel, ny	Danmark	6	6		
Kinakål	Danmark	1	1		
Kirsebær	Danmark	3		3	
Kirsebær	Slovakiet	1		1	
Kiwi	Chile	6	4	2	
Kiwi	Italien	1	1		
Kiwi	New Zealand	2	2		
Kiwi	Spanien	1		1	
Koriander, blade	Danmark	1		1	

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Koriander, blade	Kenya	1		1	
Mandel	Australien	1	1		
Mango	Brasilien	2		2	
Mango	Israel	1		1	
Melon (økologisk)	Italien	1	1		
Melon	Brasilien	1		1	
Melon	Italien	1	1		
Melon	Spanien	6	5	1	
Melon, vand-(økologisk)	Spanien	2	2		
Melon, vand-	Spanien	3	3		
Mynte, frisk	Kenya	1			1
Mynte, tørret	Tyskland	1	1		
Nektarin	Italien	9	1	8	
Nektarin	Spanien	4	3	1	
Pastinak	Danmark	1	1		
Pastinak	England	1	1		
Pastinak	Frankrig	1	1		
Peberfrugt	Belgien	1	1		
Peberfrugt	Holland	1	1		
Peberfrugt	Polen	1	1		
Peberfrugt	Tyrkiet	1		1	
Persille, bredbladet	Tyskland	2		2	
Porre (økologisk)	Danmark	2	2		
Purløg, frisk	Kenya	1		1	
Pære	Danmark	5	2	3	
Pære	Holland	2		2	

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver		
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)
Pære	Italien	1	1	
Pære	Kina	1		1
Pære	Sydafrikanske Republik	1		1
Pære	Tyskland	1	1	
Rabarber	Danmark	1	1	
Rosenkål	Holland	3	3	
Rosmarin, frisk	Israel	2		2
Rosmarin, frisk	Kenya	1		1
Ruccola	Danmark	2		2
Salat (økologisk)	Danmark	1	1	
Salat	Danmark	8	5	3
Salat	Tyskland	1		1
Salat, iceberg	Danmark	4	4	
Salat, iceberg	Tyskland	2	2	
Salat, spæde blade	Danmark	1	1	
Spidskommen	Indien	1	1	
Spidskål (økologisk)	Danmark	1	1	
Spidskål	Danmark	2	2	
Spinat	Danmark	1		1
Spinat	Belgien	2	1	1
Spinat	Frankrig	1	1	
Spinat	Tyskland	1	1	
Squash	Danmark	4	4	
Søde kartofler	Amerikas Forenede Stater (USA)	1		1
Te (økologisk)	Tyskland	1	1	

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Te	Indien	1	1		
Te	Kina	3	2	1	
Te	Pakistan	1		1	
Te	Sri Lanka	1	1		
Te	Tyskland	5	5		
Te, urte	Indonesien	1	1		
Te, urte	Tyskland	5	3	2	
Timian	Danmark	1	1		
Timian	Israel	1		1	
Timian	Kenya	1		1	
Tomat (økologisk)	Danmark	2	2		
Tomat	Danmark	10	9	1	
Tomat	Holland	3	2	1	
Tomat	Polen	1		1	
Tomat	Spanien	1		1	
Valnød	Tyskland	1	1		
Vindrue	Italien	8	1	7	
Vindrue	Spanien	5	1	4	
Æble	Danmark	5	5		
Æble	Frankrig	1	1		
Æble	Italien	2		2	
Æble	New Zealand	1	1		
Æble	Tyskland	2	2		
Ærter med bælg	Danmark	9	9		
Ærter med bælg	Zimbabwe	3	1	2	
Ærter uden bælg	Danmark	4	4		

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Ærter uden bælg	Belgien	1	1		
Ærter uden bælg	Tyskland	1		1	
Boghvedegryn (økologisk)	Holland	1	1		
Bygkerner (økologisk)	Danmark	1	1		
Durum	Danmark	1	1		
Durum	Tyrkiet	1	1		
Havregryn	Danmark	3	2	1	
Havregryn	Tyskland	3		3	
Hvedekerner	Danmark	9	7	2	
Hvedekerner	Tyskland	3	3		
Hvedemel (økologisk)	Italien	1	1		
Hvedemel	Danmark	4	4		
Hvedemel	Italien	1		1	
Hvedemel, fuldkorn	Danmark	7	6	1	
Majs, tørret	Tyrkiet	1	1		
Ris	Cambodia	1	1		
Ris	EU-Lande	1	1		
Ris	Indien	3		3	
Ris	Italien	3	2	1	
Ris	Land ikke oplyst	1		1	
Ris	Polen	1	1		
Ris	Spanien	1		1	
Ris	Thailand	3	3		
Ris	Tyskland	5	4	1	
Ris, brune	Indien	1	1		
Ris, brune	Italien	1	1		
Rugkerner (økologisk)	Danmark	2	2		

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver		
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)
Rugkerner	Danmark	7	7	
Rugmel (økologisk)	Danmark	2	2	
Rugmel	Danmark	4	4	
Rugmel, fuldkorn	Danmark	5	5	
Speltmel	Danmark	5	1	4
Speltmel	Tyskland	3		3

* Maksimalgrænseværdier

Tabel 2. Prøver med overskridelser

Vare	Produceret i	Pesticid	Analyse- resultat (mg/kg)	MRL* (mg/ kg)	Kontrolkonklusion	Løbenr.	Dato for udtaget prøve
Grapefrugt	Sydafrikanske Republik	Chlorpyrifos	0,309	0,3	Resultatet er ikke signifikant større end grænseværdien	15100398	11-08-2015
Jordbær	Kina	Propamocarb	0,017	0,01	Resultatet er ikke signifikant større end grænseværdien	15104254	07-09-2015
Mynte, frisk	Kenya	Tebuconazol	0,126	0,05	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	15108814	28-09-2015

* Maksimalgrænseværdier