

Pesticider i kosten

4. 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 4. 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 4. kvartal 2015 omfatter resultater fra stikprøver af frisk og dybfrosset 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*)
Abrikos (økologisk)	Tyrkiet	1	1	
Agurk (økologisk)	Spanien	1	1	
Appelsin	Spanien	1		1
Aubergine	Spanien	1	1	
Banan	Colombia	4		4
Banan	Costa Rica	4		4
Banan	Dominikanske Republik	1	1	
Basilikum (økologisk)	Danmark	1	1	
Basilikum	Danmark	1		1
Basilikum	Kenya	2		2
Bladselleri	Danmark	6	2	4
Bladselleri	Spanien	1		1
Blomkål (økologisk)	Danmark	1	1	
Blomkål (økologisk)	Frankrig	1	1	
Blomkål (økologisk)	Italien	2	2	
Blomkål	Danmark	3	3	
Blomkål	Tyskland	2	2	
Blåbær (økologisk)	Argentina	1	1	
Bønne, Flageolet	Belgien	1		1
Bønner med bælg	Kenya	1		1
Cashewnød (acajounød) (økologisk)	Viet Nam	1	1	
Champignon	Danmark	3	2	1
Citron (økologisk)	Grækenland	1	1	
Clementin	Spanien	24	1	23

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Daddel (økologisk)	Tunesien	1	1		
Dild	Italien	2		2	
Estragon	Danmark	1			1
Estragon	Israel	2	1	1	
Estragon	Kenya	1			1
Fersken	Spanien	1		1	
Granatæble	Tyrkiet	1	1		
Grapefrugt (økologisk)	Spanien	1	1		
Græskar	Danmark	1	1		
Grønkål	Danmark	6	5	1	
Grønkål	Holland	1		1	
Gulerod (økologisk)	Danmark	2	2		
Gulerod	Danmark	10	9	1	
Hasselnød (økologisk)	Italien	1	1		
Hasselnød	Italien	1	1		
Hestebønne	Belgien	1	1		
Hindbær (økologisk)	Holland	1	1		
Hindbær (økologisk)	Marokko	1	1		
Hvidkål	Danmark	1	1		
Ingefær, frisk (økologisk)	Peru	1	1		
Jordbær	Danmark	1	1		
Jordbær	Belgien	1		1	
Jordbær	Holland	2		2	
Julesalat (økologisk)	Holland	1	1		
Kaki	Spanien	12	9	3	
Kartoffel (økologisk)	England	1	1		

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver		
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)
Kartoffel (økologisk)	Spanien	1	1	
Kartoffel	Danmark	1		1
Kartoffel	Egypten	1	1	
Kartoffel	England	1	1	
Kartoffel	Frankrig	2		2
Kartoffel	Holland	1	1	
Kartoffel	Tyskland	1	1	
Kastanie	Spanien	1	1	
Kidneybønne	Belgien	1	1	
Kinakål	Danmark	1	1	
Kiwi (økologisk)	Italien	1	1	
Kiwi	Italien	2	2	
Kokosnød (økologisk)	Côte D'Ivoire (Elfenbenskysten)	1	1	
Kokosnød	Indien	1	1	
Koriander, blade	Danmark	1	1	
Koriander, blade	Spanien	1		1
Kålroe	Danmark	1	1	
Lime (økologisk)	Mexico	1	1	
Lime	Mexico	1		1
Linse (økologisk)	Canada	1	1	
Mandarin, clementin	Tyrkiet	1		1
Mandel (økologisk)	Spanien	1	1	
Mango	Brasilien	3		3
Paranød	Bolivia	1	1	
Pastinak	Danmark	3	2	1
Pastinak	Tyskland	1	1	

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Peberfrugt (økologisk)	Danmark	1	1		
Peberfrugt	Danmark	1		1	
Peberfrugt	Tyrkiet	1		1	
Peberrod	Danmark	1	1		
Persille (økologisk)	Danmark	1	1		
Persille	Danmark	2	2		
Persille, bredbladet (økologisk)	Danmark	1			1
Persille, bredbladet	Italien	1		1	
Porre (økologisk)	Danmark	2	2		
Porre (økologisk)	Holland	1	1		
Porre	Danmark	1	1		
Purløg, frisk	Danmark	3	3		
Pære (økologisk)	Danmark	2	2		
Pære	Danmark	20	14	6	
Radise	Danmark	1	1		
Rosenkål (økologisk)	Holland	1	1		
Rosenkål	Danmark	5	4	1	
Rosenkål	Holland	2	1	1	
Rosmarin, frisk	Danmark	2	2		
Rosmarin, frisk	Italien	1		1	
Rosmarin, frisk	Kenya	1		1	
Ruccola	Holland	1		1	
Ruccola	Italien	9		9	
Ruccola	Sverige	1		1	
Rødbede	Danmark	1	1		

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Rødkål (økologisk)	Holland	1	1		
Salat	Danmark	3	2	1	
Salat, iceberg	Tyskland	1		1	
Savoykål	Danmark	2	2		
Scorzonerrod (økologisk)	Danmark	1	1		
Selleri (økologisk)	Holland	1	1		
Selleri	Danmark	1		1	
Spidskål (økologisk)	Holland	1	1		
Spidskål (økologisk)	Spanien	2	2		
Spinat	Danmark	2		2	
Spinat	Italien	4	1	3	
Spinat	Tyskland	1	1		
Squash	Danmark	1	1		
Sød Basilikum	Israel	1		1	
Sød kartoffel (økologisk)	Spanien	1	1		
Te (økologisk)	Indien	2	2		
Te (økologisk)	Storbritannien	2	2		
Te	Amerikas Forenede Stater (USA)	2	2		
Te	England	1			1
Te	Forenede Arabiske Emirater	1	1		
Te	Indien	3	3		
Te	Indonesien	2	2		
Te	Japan	1	1		
Te	Kina	4	3	1	
Te	Pakistan	1			1

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Te	Polen	2	2		
Te	Sri Lanka	10	10		
Te	Sydafrikanske Republik	3	2	1	
Te	Tyskland	10	7	3	
Te, grøn	Kina	3	3		
Te, grøn	Sri Lanka	1	1		
Te, sort	Iran	1	1		
Te, urte	Amerikas Forenede Stater (USA)	1	1		
Te, urte	Tyskland	3	3		
Timian	Danmark	2	2		
Timian	Israel	1	1		
Timian	Kenya	2		2	
Tomat	Danmark	4	4		
Tomat	Holland	1	1		
Valnød (økologisk)	Frankrig	1	1		
Valnød	Chile	1	1		
Vindrue (økologisk)	Spanien	2	2		
Æble (økologisk)	Danmark	10	10		
Æble	Danmark	9	8	1	
Æble	Holland	1	1		
Æble	Italien	1		1	
Æble	Kroatien	1		1	
Æble	Tyskland	1	1		
Æble	Østrig	1		1	
Ærter med bælg	Kenya	4	1	3	
Ærter uden bælg	Belgien	2	1	1	

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Ærter uden bælg	Tyskland	1		1	
Byg, maltbyg (økologisk)	Danmark	1	1		
Byg, maltbyg (økologisk)	Tyskland	1	1		
Durum (økologisk)	Italien	1	1		
Durum	Danmark	1	1		
Havregryn	Danmark	1	1		
Havregryn	Sverige	1	1		
Hvedekerner	Danmark	6	4	2	
Hvedekerner	Belgien	1		1	
Hvedekerner	Tyskland	1		1	
Hvedekerner, knækkede	Danmark	1		1	
Hvedekerner, knækkede	Ukendt land, ikke DK	1	1		
Hvedemel (økologisk)	Danmark	2	2		
Hvedemel	Danmark	1	1		
Hvedemel	Italien	1		1	
Hvedemel, fuldkorn (økologisk)	Italien	1	1		
Hvedemel, fuldkorn (økologisk)	Ukendt land, ikke DK	1	1		
Hvedemel, fuldkorn	Danmark	1		1	
Majs, tørret	Danmark	1	1		
Majs, tørret	Frankrig	3	2	1	
Majs, tørret	Spanien	1		1	
Majs, tørret	Ukendt land, ikke DK	1	1		
Majsgryn	Frankrig	1	1		
Majsmel	Frankrig	2	2		
Majsmel	Tyskland	2	2		
Maltmel (økologisk)	England	1	1		

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver		
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)
Ris (økologisk)	Ukendt land, ikke DK	1	1	
Ris, brune (økologisk)	Thailand	1	1	
Rugkerner	Danmark	13	13	
Rugkerner	Tyskland	2	1	1
Speltmel (økologisk)	Tyskland	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
Estragon	Danmark	Permethrin (sum)	0,152	0,05	Resultatet overskrider signifikant maksimal- grænseværdien	15120922	23-11-2015
Estragon	Kenya	Oxadiazon	0,082	0,05	Resultatet er ikke signifikant større end grænseværdien	15122299	30-11-2015
Persille, bredbladet (økologisk)	Danmark	Prosulfocarb	0,1	0,05	Resultatet er ikke signifikant større end grænseværdien	15117158	04-11-2015
Te	England	Acetamiprid	0,11	0,05	Resultatet overskrider signifikant maksimal- grænseværdien	15114712	13-10-2015
Te	Pakistan	Acetamiprid	0,084	0,05	Resultatet er ikke signifikant større end grænseværdien	15122648	25-11-2015

* Maksimalgrænseværdier