

Pesticider i kosten

2. kvartal 2017

Bodil Hamborg Jensen og Pernille Bjørn Petersen
DTU Fødevarerinstitutionen



ISSN: 2245-1641

Resultaterne af den danske pesticidkontrol fra Fødevarestyrelsen og DTU Fødevarerinstitutionen fra 2. kvartal 2017 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 Fødevarerinstitutionen 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 Fødevarerinstitutionens beregning og vurdering af befolkningens indtag af pesticidrester via kosten.

Rapportering for 2. kvartal 2017 omfatter resultater fra 480 prøver. I kvartalspesticidrapporterne indgår både resultater for prøver udtaget som repræsentative for det danske marked (stikprøver) og prøver udtaget på grund af mistanke. De samlede resultater for hele året rapporteres senere mere indgående i Fødevarestyrelsens årlige rapport om pesticidrester i fødevarer, som DTU Fødevarerinstitutionen 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 Fødevarerinstitutionens vurdering af resultaterne

Alle fund over maksimalgrænseværdien (MRL) er blevet risikovurderet af DTU Fødevarerinstitutionen. Vurderingen omfatter fødevarerisikoen 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 Fødevarerinstitutionen 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), og i tabel 2 ses en oversigt over prøver med overskridelser af grænseværdier (se side 11).

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 Bodil Hamborg Jensen, bhje@food.dtu.dk, tlf. 35 88 74 68
Akademisk medarbejder Pernille Bjørn Petersen, pebj@food.dtu.dk, tlf. 35 88 74 24

Tabel 1. Analyserede prøver

Vare	Produceret i	Antal prøver		
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)				
Abrikos (økologisk)	Italien	1	1	
Abrikos	Spanien	1		1
Abrikos	Sydafrikanske Republik	1	1	
Agurk (økologisk)	Danmark	1	1	
Agurk	Danmark	4	2	2
Agurk	Holland	5	3	2
Agurk	Tyrkiet	1	1	
Ananaskirsebær	Colombia	1		1
Appelsin	Egypten	6		6
Appelsin	Marokko	1		1
Appelsin	Portugal	1		1
Appelsin	Spanien	4		4
Asparges, grønne	Danmark	1	1	
Asparges, grønne	Italien	1	1	
Asparges, grønne	Spanien	1	1	
Asparges, hvide	Belgien	1	1	
Asparges, hvide	Holland	1	1	
Asparges, hvide	Tyskland	1	1	
Banan (økologisk)	Dominikanske Republik	1	1	
Banan (økologisk)	Ecuador	1	1	
Banan	Colombia	4		4
Banan	Costa Rica	3		3
Banan	Ecuador	1		1
Banan	Panama	1		1
Blomkål (økologisk)	Danmark	1	1	
Blomme	Spanien	1	1	
Blomme	Sydafrikanske Republik	1		1
Brombær (økologisk)	Jugoslavien (Serbien og Montenegro)	1	1	
Brombær	Holland	2		2

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)					
Brombær	Storbritannien	1		1	
Bønner med bælg	Egypten	1	1		
Bønner med bælg	Italien	1	1		
Bønner med bælg	Kenya	5	2	3	
Bønner med bælg	Marokko	3	3		
Bønner med bælg	Tyrkiet	3	1	2	
Bønner med bælg	Tyskland	1	1		
Cashewnød (acajounød)	Vietnam	1	1		
Champignon (økologisk)	Danmark	1	1		
Champignon	Holland	1	1		
Champignon	Polen	3	3		
Chili	Holland	1	1		
Chili	Senegal	1		1	
Chili	Spanien	2		2	
Chili	Sydafrikanske Republik	1		1	
Citron	Spanien	4		4	
Clementin	Spanien	1	1		
Dild	Italien	1		1	
Fersken	Italien	4	1	3	
Fersken	Spanien	5	2	3	
Figen	Brasilien	1	1		
Granatæble	Peru	5	4	1	
Gulerod (økologisk)	Danmark	1	1		
Gulerod (økologisk)	Italien	2	2		
Gulerod	Danmark	6	2	4	
Gulerod	Belgien	1	1		
Gulerod	EU-Lande	1		1	
Gulerod	Holland	1			1
Gulerod	Italien	3		3	
Gulerod	Tyskland	1		1	

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)					
Gurkemeje (økologisk)	Peru	1	1		
Hindbær (økologisk)	Chile	1	1		
Hindbær	Holland	2		2	
Hindbær	Polen	1			1
Ingefær, frisk	Kina	1	1		
Jordbær (økologisk)	Danmark	3	3		
Jordbær (økologisk)	Polen	1	1		
Jordbær (økologisk)	Spanien	1	1		
Jordbær	Danmark	16	5	11	
Jordbær	Belgien	4		4	
Jordbær	Polen	1		1	
Jordbær	Spanien	4	1	3	
Jordbær	Tyskland	1		1	
Kartoffel	Danmark	7	7		
Kartoffel	Egypten	1	1		
Kartoffel	Israel	1	1		
Kartoffel	Italien	1	1		
Kartoffel	Storbritannien	1		1	
Kartoffel, ny	Danmark	7	2	5	
Kirsebær (økologisk)	Tyrkiet	1	1		
Kiwi (økologisk)	Italien	1	1		
Kiwi	Chile	3	1	2	
Kiwi	Italien	5	2	3	
Kiwi	New Zealand	1	1		
Koriander, blade	Spanien	1		1	
Kørvel (økologisk)	Holland	1	1		
Lime	Brasilien	1		1	
Løg (økologisk)	Egypten	2	2		
Løg	Danmark	4	4		
Løg	Frankrig	2	1	1	

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)					
Løg	Holland	1	1		
Macademia nød	Australien	1	1		
Majs	Belgien	1	1		
Mandarin, clementin	Marokko	1		1	
Melon	Costa Rica	1	1		
Melon	Honduras	3		3	
Melon	Italien	2	2		
Melon	Spanien	5	4	1	
Melon, vand-	Spanien	1	1		
Nektarin	Italien	3		3	
Nektarin	Spanien	4	1	3	
Papaya	Brasilien	2	1	1	
Paranød	Bolivia	1	1		
Passionsfrugt	Colombia	2		2	
Peberfrugt	Holland	14	11	3	
Peberfrugt	Spanien	1		1	
Peberfrugt	Tyrkiet	1		1	
Persille, bredbladet (økologisk)	Italien	1	1		
Purløg, frisk	Kenya	1		1	
Pære (økologisk)	Argentina	2	2		
Pære	Holland	7		6	1
Pære	Kina	1	1		
Pære	Sydafrikanske Republik	1		1	
Rabarber	Danmark	1	1		
Radise	Danmark	1	1		
Radise	Holland	1		1	
Rosmarin, frisk (økologisk)	Italien	1	1		
Ruccola	Danmark	1	1		
Salat (økologisk)	Spanien	1	1		

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)					
Salat	Italien	2	1	1	
Salat, Baby leaves	Holland	1		1	
Salat, iceberg	Spanien	1		1	
Salat, iceberg	Tyskland	1	1		
Selleri	Holland	3		3	
Spinat	Danmark	1	1		
Spinat	Belgien	1	1		
Spinat	Holland	2	1	1	
Stikkelsbær	Danmark	1	1		
Te	Indien	1	1		
Te	Kina	1	1		
Te	Sri Lanka	1	1		
Te	Tyskland	3	3		
Tomat (økologisk)	Danmark	2	2		
Tomat	Danmark	5	5		
Tomat	Belgien	1	1		
Tomat	Holland	4	4		
Tomat	Israel	1	1		
Tomat	Spanien	3	2	1	
Valnød	Chile	1	1		
Vindrue (økologisk)	Egypten	1	1		
Vindrue	Chile	2		2	
Vindrue	Egypten	2	1	1	
Vindrue	Indien	3	2	1	
Vindrue	Italien	2		2	
Vindrue	Sydafrikanske Republik	2		2	
Æble	Danmark	2		2	
Æble	Chile	1		1	
Æble	Frankrig	4		4	
Æble	Italien	4	1	3	

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Undersøgt	Antal prøver		
			Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)					
Æble	Polen	2		2	
Æble	Tyskland	1		1	
Ærter med bælg	Danmark	4	3	1	
Ærter med bælg	Guatemala	1		1	
Ærter med bælg	Italien	1	1		
Ærter med bælg	Kenya	2	1	1	
Boghvedemel	Polen	1			1
Byggryn (økologisk)	Tyskland	1	1		
Durummel (økologisk)	Italien	1	1		
Havregryn (økologisk)	Danmark	1	1		
Havregryn	Danmark	1	1		
Hvede, flager	Tyskland	1		1	
Hvedekerner (økologisk)	Danmark	1	1		
Hvedekerner	Danmark	6	3	3	
Hvedekerner	Rumænien	1	1		
Hvedekerner	Sverige	2	2		
Hvedekerner	Tyskland	3	1	2	
Hvedemel (økologisk)	Danmark	1	1		
Hvedemel (økologisk)	Italien	1	1		
Hvedemel	Rumænien	1	1		
Hvedemel	Storbritannien	1		1	
Hvedemel	Tyskland	3	1	2	
Hvedemel, fuldkorn	Danmark	1	1		
Majsgryn	Tyskland	1	1		
Majsmel	Frankrig	1	1		
Majsmel	Polen	3	3		
Majsmel	Rumænien	1	1		
Majsmel	USA	1	1		
Ris	Bulgarien	1			1
Ris	Holland	3	3		

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)					
Ris	Italien	2	2		
Ris	Land ikke oplyst	1		1	
Ris	Polen	1			1
Ris	Rumænien	1		1	
Ris	Tyskland	2	2		
Ris, parboiled	Italien	1		1	
Ris, parboiled	Land ikke oplyst	1		1	
Ris, røde	Italien	1	1		
Ris, sorte	Italien	1		1	
Rismel (økologisk)	Italien	1	1		
Rismel	Indien	2	1	1	
Rugkerner (økologisk)	Danmark	1	1		
Rugkerner	Danmark	1	1		
Rugmel (økologisk)	Danmark	1	1		
Rugmel	Danmark	1	1		
Rugmel	Tyskland	1		1	
Spelt (økologisk)	Danmark	1	1		
Spelt (økologisk)	Tyskland	1	1		
Speltmel (økologisk)	Danmark	1	1		
Speltmel	Tyskland	3	1	2	
Bordvin, hvidvin	Frankrig	2	1	1	
Bordvin, hvidvin	Italien	2	1	1	
Bordvin, hvidvin	Tyskland	1		1	
Bordvin, rødvin	Chile	1	1		
Bordvin, rødvin	Italien	2		2	
Bordvin, rødvin	Portugal	2		2	
Bordvin, rødvin	Sydafrikanske Republik	2	1	1	
Bordvin, rødvin	USA	1		1	
Peberfrugt, syltet	Marokko	1		1	
Tomat, konserves (økologisk)	Italien	1	1		

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)					
Tomat, konserves	Italien	2	2		
Cornflakes	Danmark	6	6		
Cornflakes	Tyskland	1	1		
Pasta, tørret	Italien	3	2	1	
Pasta, tørret	Tyskland	1		1	
Modermælksstatning (økologisk)	Tyskland	3	3		
Modermælksstatning	Sverige	5	5		
Fedt, får	Danmark	1	1		
Fårekød	Danmark	2	2		
Oksekød	Uruguay	10	10		
Ål	Danmark	7	7		
Honning	Danmark	8	3	5	
Æg, tørret	USA	1	1		

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Undersøgt	Antal prøver		
			Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Prøver, udtaget på baggrund af mistanke					
Aubergine	Thailand	6	4	2	
Banan	Thailand	1	1		
Chili	Thailand	4	2	1	1
Citrongræs	Thailand	1	1		
Forårsløg	Thailand	1	1		
Kailankål	Thailand	1		1	
Koriander, blade	Thailand	1		1	
Lotusrod	Kina	1	1		
Mango	Thailand	2	1	1	
Maniokrod	Costa Rica	1	1		
Meterbønne	Thailand	4	1	3	
Papaya	Thailand	1	1		
Pitaya	Vietnam	1			1
Pomelo	Thailand	1	1		
Sød Basilikum	Thailand	1		1	
Vandspinat	Thailand	1		1	
Rejer, pillede	Bangladesh	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
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)							
Gulerod	Holland	Aldrin+dielddrin (sum)	0,022	0,01	Resultatet er ikke signifikant større end grænseværdien	17029384	20/06/2017
Gulerod	Holland	Quintozen (sum)	0,021	0,02	Resultatet er ikke signifikant større end grænseværdien	17029384	20/06/2017
Hindbær	Polen	Chlorpyrifos	0,025	0,01	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	17023050	08/05/2017
Pære	Holland	Propiconazol	0,040	0,01	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	17024243	15/05/2017
Boghvedemel	Polen	Chlorpyrifos	0,056	0,05	Resultatet er ikke signifikant større end grænseværdien	17017735	04/04/2017
Boghvedemel	Polen	Glyphosat	0,110	0,1	Resultatet er ikke signifikant større end grænseværdien	17017735	04/04/2017
Ris	Bulgarien	Acetamiprid	0,013	0,005	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	17027928	09/06/2017
Ris	Bulgarien	Hexaconazol	0,015	0,005	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	17027928	09/06/2017
Ris	Polen	Thiamethoxam	0,014	0,005	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	17025335	22/05/2017
Chili	Thailand	Chlorpyrifos	0,180	0,01	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	17022918	05/05/2017
Pitaya	Vietnam	Acetamiprid	0,043	0,01	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	17017561	03/04/2017

* Maksimalgrænseværdier