



## **Pesticider i kosten: 4. kvartal 2013**

**Andersen, Jens Hinge; Jensen, Bodil Hamborg**

*Publication date:*  
2014

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

*Citation (APA):*  
Andersen, J. H., & Jensen, B. H. (2014). *Pesticider i kosten: 4. kvartal 2013*. DTU Fødevareinstituttet.

---

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



## Pesticidkontrol af fødevarer, 4. kvartal 2013

# Pesticider i kosten

4. kvartal 2013

Jens Hinge Andersen og Bodil Hamborg Jensen  
DTU Fødevareinstituttet



Ingen af de påviste sprøjterester i frugt, grønt og korn udgør en sundhedsmæssig risiko, viser resultaterne af den danske pesticidkontrol fra Fødevarestyrelsen og DTU Fødevareinstituttet fra 4. kvartal 2013.

### 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 risikovurderet af DTU Fødevareinstituttet. Vurderingen omfatter fødevarerens sikkerhed 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).

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](mailto: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*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Agurk	Danmark	2	1	1	
Agurk	Holland	1		1	
Agurk	Spanien	2		2	
Ananas (økologisk)	Costa Rica	1	1		
Ananas	Costa Rica	1		1	
Ananas	Panama	1		1	
Ananaskirsebær	Colombia	1	1		
Banan	Colombia	9		9	
Banan	Costa Rica	3		3	
Banan	Dominikanske Republik	2	1	1	
Birkes	Tyrkiet	1	1		
Bladselleri	Danmark	1	1		
Blomkål	Danmark	1	1		
Blomme	Italien	9		9	
Blåbær	Holland	1		1	
Brombær	Holland	1	1		
Bønne, tørret	Kina	2	2		
Bønner med bælg (økologisk)	Sverige	1	1		
Bønner med bælg	Belgien	3		3	
Bønner med bælg	Egypten	2	2		
Bønner med bælg	Frankrig	1		1	
Bønner med bælg	Holland	1		1	

\* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Bønner med bælg	Kenya	4	2	2	
Bønner med bælg	Marokko	1		1	
Bønner med bælg	Spanien	1	1		
Bønner med bælg	Tyskland	1	1		
Cashewnød (acajounød)	Vietnam	2	2		
Citron	Spanien	3		3	
Citron	Tyrkiet	6		6	
Courgette	Holland	1		1	
Fennikel	Italien	1	1		
Fennikelfrø	Tyrkiet	1		1	
Figen, frisk	Spanien	1	1		
Figen, frisk	Tyrkiet	2	2		
Granatæble	Spanien	1			1
Granatæble	Tyrkiet	1			1
Grapefrugt	Israel	1		1	
Grapefrugt	Swaziland	3		3	
Grapefrugt	Sydafrikanske Republik	8		8	
Grapefrugt	Tyrkiet	1		1	
Græskar	Danmark	2	1	1	
Grønkål	Danmark	1	1		
Gulerod	Danmark	1	1		
Gulerod	Belgien	1	1		

\* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Gulerod	Holland	1	1		
Gulerod	Tyskland	1		1	
Hasselnød	Italien	1	1		
Hasselnød	Sverige	1	1		
Hasselnød	Tyrkiet	1	1		
Hindbær	Spanien	1	1		
Hvidkål	Danmark	3	3		
Jordbær	Danmark	1		1	
Jordbær	Belgien	1		1	
Jordbær	Holland	1		1	
Jordnød	U.S.A	1	1		
Jordkok	Danmark	4	4		
Kaki	Spanien	17	17		
Kaktusfigen	Italien	1	1		
Karry	Indien	1			1
Kartoffel	Danmark	1	1		
Kartoffel	Frankrig	2		2	
Kartoffel	Storbritannien	1	1		
Kinakål	Danmark	2	2		
Kiwi	Chile	2	2		
Kiwi	Italien	5	5		
Kiwi	New Zealand	1	1		
Kokosflager	Indonesien	1	1		

\* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Lime	Brasilien	1		1	
Løg	Danmark	14	14		
Macadamianød	Australien	1	1		
Mandarin, clementin (økologisk)	Italien	1	1		
Mandarin, clementin	Marokko	1		1	
Mandarin, clementin	Spanien	38	2	36	
Mandarin, clementin	Sydafrikanske Republik	1		1	
Mandel	Australien	1	1		
Mandel	Ikke oplyst	1	1		
Mandel	U.S.A	4	4		
Melon	Brasilien	8	1	7	
Nektarin	Holland	1		1	
Nektarin	Italien	1		1	
Papaya	Ecuador	3		2	1
Paranød	Bolivia	1	1		
Passionsfrugt	Colombia	1	1		
Passionsfrugt	Ecuador	2	1		1
Passionsfrugt	Sydafrikanske Republik	1	1		
Pastinak	Danmark	6	4	2	
Peberfrugt	Holland	3	1	2	
Peberfrugt	Spanien	5	2	3	

\* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver		
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)
Peberfrugt	Ungarn	1		1
Pecannød	Mexico	1	1	
Persillerod	Danmark	5	2	3
Pinjekerne	Pakistan	1	1	
Pistacienød	U.S.A	1	1	
Pitaya	Vietnam	2	1	1
Pomelo	Kina	1		1
Porre (økologisk)	Danmark	2	2	
Porre	Belgien	1	1	
Porre	Holland	1	1	
Porre	Tyskland	2	2	
Pære	Danmark	10	9	1
Pære	Holland	5	3	2
Pæremelon	Ecuador	1		1
Rosenkål	Danmark	3	2	1
Ruccola (økologisk)	Italien	1		1
Ruccola	Italien	9		9
Rødbede	Danmark	5	5	
Rødkål	Danmark	4	4	
Salat	Danmark	6	4	2
Salat	Frankrig	1	1	
Salat	Holland	1		1

\* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver		
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)
Salat	Italien	1	1	
Salat	Norge	1		1
Salat	Spanien	7	3	4
Salat	Tjekkiet	1		1
Salat	Tyskland	3	1	2
Selleri	Danmark	2	2	
Spidskommen	Indien	1		1
Spidskål	Danmark	1	1	
Spinat (økologisk)	Belgien	1	1	
Spinat	Belgien	5	5	
Stjernefrugt	Malaysia	9	2	7
Svampe, dyrkede	Danmark	3	3	
Svampe, dyrkede	Polen	1	1	
Svampe, vilde	Polen	1	1	
Tamarillo	Colombia	1		1
Tamarillo	Ecuador	1		1
Timian (økologisk)	Danmark	1	1	
Tomat	Danmark	5	5	
Tomat	Belgien	1	1	
Tomat	Spanien	1	1	
Valnød	Chile	1	1	
Valnød	Ikke oplyst	1	1	

\* Maksimalgrænseværdier



Vare	Produceret i	Antal prøver		
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)
Vindrue	Grækenland	1	1	
Vindrue	Italien	3		3
Vindrue	Spanien	2		2
Æble	Danmark	6	5	1
Æble	Chile	2		2
Æble	Frankrig	3	2	1
Ærter med bælg	Guatemala	1		1
Ærter med bælg	Kenya	1	1	
Ærter med bælg	Portugal	1	1	
Ærter med bælg	Zimbabwe	1	1	
Ærter uden bælg	Danmark	2	1	1
Ærter uden bælg	Belgien	1		1
Bygkerner (økologisk)	Danmark	1	1	
Havregryn (økologisk)	Danmark	1	1	
Havregryn (økologisk)	Ikke oplyst	1	1	
Havregryn	Danmark	1		1
Havregryn	Ikke oplyst	1	1	
Havregryn	Sverige	1	1	
Havregryn	Tyskland	2		2
Havrekerner	Ikke oplyst	3	3	
Hvedekerner	Danmark	2	2	
Hvedekerner	Ikke oplyst	7	6	1

\* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Hvedekerner	Tyskland	2	2		
Hvedemel (økologisk)	Danmark	1	1		
Hvedemel (økologisk)	Italien	1	1		
Hvedemel	Danmark	2	2		
Hvedemel	Ikke oplyst	2	2		
Majs, tørret	Frankrig	1	1		
Ris	Ikke oplyst	1		1	
Ris	Indien	1	1		
Ris	Thailand	3	3		
Ris, brune	Ikke oplyst	1		1	
Ris, vilde	Thailand	1	1		
Ris, vilde	Vietnam	1	1		
Rugkerner	Ikke oplyst	16	15	1	
Rugkerner	Tyskland	1	1		
Spelt	Danmark	1	1		
Speltmel	Ikke oplyst	2		2	

\* Maksimalgrænseværdier

Tabel 2. Prøver med overskridelser

Vare	Produceret i	Pesticid	Analyse-resultat (mg/kg)	MRL* (mg/kg)	Kontrolkonklusion	Løbenr.	Dato for udtaget prøve
Granatæble	Spanien	Acetamiprid	0.036	0.01	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	0413062757	04/11/2013
Granatæble	Tyrkiet	Acetamiprid	0.06	0.01	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	0413056641	08/10/2013
Karry	Indien	Carbendazim (incl. benomyl)	0.35	0.1	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	0413057861	14/10/2013
Papaya	Ecuador	Acetamiprid	0.018	0.01	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	0413059272	21/10/2013
Papaya	Ecuador	Methomyl (sum)	0.05	0.02	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	0413059272	21/10/2013
Passionsfrugt	Ecuador	Acephat	0.011	0.01	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	0413067254	26/11/2013
Passionsfrugt	Ecuador	Carbendazim (incl. benomyl)	0.23	0.1	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	0413067254	26/11/2013
Pitaya	Vietnam	Azoxystrobin	0.07	0.05	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	0413067258	26/11/2013
Ruccola (økologisk)	Italien	Spinosad (sum)	0.013	10	Vurdering af resultat er ikke afsluttet	0413012587	26/11/2013
Spidskommen	Indien	Acetamiprid	0.4	0.1	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	0413057862	14/10/2013
Spidskommen	Indien	Carbendazim (incl. benomyl)	2.3	0.1	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	0413057862	14/10/2013
Spidskommen	Indien	Imidacloprid	0.06	0.05	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	0413057862	14/10/2013
Spidskommen	Indien	Malathion (sum)	0.07	0.02	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	0413057862	14/10/2013
Spidskommen	Indien	Phosphamidon	0.034	0.02	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	0413057862	14/10/2013
Spidskommen	Indien	Propiconazol	0.21	0.1	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	0413057862	14/10/2013

\* Maksimalgrænseværdier