

Technical University of Denmark



Pesticider i kosten, 4. kvartal 2011

Andersen, Jens Hinge

Publication date:
2011

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
Andersen, J. H. (2011). Pesticider i kosten, 4. kvartal 2011. Danmarks Tekniske Universitet, Fødevareinstituttet.

DTU Library

Technical Information Center of Denmark

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.



Pesticider i kosten

4. kvartal 2011

Jens Hinge Andersen
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 2011.

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 vurderet toksikologisk 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 2-6), og i tabel 2 ses en oversigt over prøver med overskridelser af grænseværdier (se side 7).

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*)
Agurk (økologisk)	Spanien	4	4		
Agurk	Holland	1		1	
Agurk	Spanien	7	1	6	
Ananas	Costa Rica	1		1	
Appelsin	Grækenland	6		6	
Appelsin	Italien	1		1	
Appelsin	Portugal	2		1	1
Appelsin	Spanien	4	1	3	
Asparges	Peru	2	2		
Asparges	Thailand	2	2		
Aubergine	Spanien	2	1	1	
Avocado	Chile	2	2		
Avocado	Spanien	2	2		
Avocado	Sydafrikanske Republik	1		1	
Babymajs	Kenya	1	1		
Babymajs	Thailand	6	6		
Banan	Colombia	3		3	
Basilikum (økologisk)	Danmark	1	1		
Bladselleri	Holland	1		1	
Bladselleri	Tyskland	1	1		
Blomkål	Italien	1	1		
Blomkål	Tyskland	1	1		
Blomme	Danmark	1		1	
Blåbær	Argentina	1		1	
Blåbær	U.S.A	1		1	
Broccoli (økologisk)	Danmark	1	1		
Broccoli	Danmark	1	1		
Broccoli	Polen	1	1		
Broccoli	Spanien	4	4		
Broccoli	Tyskland	1	1		
Brombær	Mexico	1		1	
Bønner med bælg	Belgien	1	1		
Bønner med bælg	Frankrig	1	1		
Bønner med bælg	Italien	1		1	
Bønner med bælg	Kenya	3	1	2	
Bønner med bælg	Marokko	1	1		
Cashewnød (acajounød)	Indien	1	1		
Cashewnød (acajounød)	Tyskland	1	1		
Chili	Ghana	1	1		
Citron	Argentina	1		1	
Citron	Spanien	4	1	3	
Citron	Sydafrikanske Republik	2		2	
Citron	Tyrkiet	4		4	
Courgette	Spanien	4	2	2	
Courgette	Tyrkiet	1	1		

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Fennikel	Holland	1	1		
Fennikel	Italien	2		2	
Figen, frisk	Tyrkiet	1	1		
Forårsløg	Italien	2	1	1	
Forårsløg	Tyskland	3	2	1	
Granatæble	Spanien	1	1		
Granatæble	Tyrkiet	2	1	1	
Grapefrugt	Argentina	1		1	
Grapefrugt	Israel	2		2	
Grapefrugt	Mexico	1		1	
Grapefrugt	Spanien	2		2	
Grapefrugt	Sydafrikanske Republik	3		3	
Grapefrugt	Tyrkiet	1		1	
Grapefrugt	Zimbabwe	1		1	
Grønkål	Danmark	3	2	1	
Grønkål	Italien	1		1	
Gulerod (økologisk)	Danmark	1	1		
Gulerod	Danmark	2	2		
Gulerod	Belgien	3	3		
Gulerod	Holland	2	2		
Gulerod	Polen	1	1		
Hasselnød	Frankrig	1	1		
Hasselnød	Tyskland	2	2		
Hindbær	Belgien	2	1	1	
Hindbær	Chile	1	1		
Hindbær	Polen	1	1		
Hindbær	Spanien	1		1	
Hvidkål	Danmark	2	2		
Hvidløg	Kina	8	8		
Ingefær, frisk	Kina	3	2		1
Jordbær	Danmark	3	2	1	
Jordnød	U.S.A	3	3		
Jordskok	Danmark	2	2		
Julesalat	Holland	1		1	
Kaki	Israel	2	1		1
Kaki	Italien	1	1		
Kaki	Spanien	8	8		
Kartoffel	Danmark	19	19		
Kartoffel	Frankrig	1		1	
Kartoffel	Storbritannien	2	2		
Kastanie	Kina	3	3		
Kastanie	Spanien	1	1		
Kinaradise	Danmark	1			1
Kinaradise	Italien	1	1		
Kvæde	Tyrkiet	1		1	

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Undersøgt	Antal prøver		
			Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Lime	Brasilien	3		3	
Lime	Mexico	3	1	2	
Løg	Danmark	19	19		
Løg	Holland	2	2		
Mandarin, clementin (økologisk)	Frankrig	1	1		
Mandarin, clementin (økologisk)	Italien	1	1		
Mandarin, clementin (økologisk)	Spanien	1	1		
Mandarin, clementin	Spanien	21		21	
Mandarin, clementin	Tyrkiet	1		1	
Mandel	U.S.A	1	1		
Mango	Brasilien	3		3	
Mango	Israel	1	1		
Mango	Tyrkiet	1	1		
Mangostan	Indonesien	1		1	
Papaya	Brasilien	1		1	
Papaya	Ecuador	3		3	
Paranød	Bolivia	1	1		
Paranød	Tyskland	1	1		
Passionsfrugt	Kenya	1			1
Pastinak	Danmark	5	5		
Persille (økologisk)	Danmark	2	1	1	
Persille	Italien	1	1		
Persillerød	Danmark	5	5		
Pinjekerne	Ikke oplyst	1	1		
Pinjekerne	Pakistan	1	1		
Pistacienød	U.S.A	1	1		
Pitaya	Viet Nam	1			1
Pomelo	Kina	1		1	
Pomelo	Viet Nam	1		1	
Porre (økologisk)	Danmark	3	3		
Porre	Danmark	1	1		
Porre	Belgien	1	1		
Porre	Tyskland	1	1		
Purløg (økologisk)	Israel	1		1	
Pære	Danmark	4	2	2	
Pære	Belgien	1		1	
Pære	Holland	4	1	3	
Pære	Kina	1		1	
Pære	Tyskland	1		1	
Rambutan	Thailand	1			1
Rambutan	Viet Nam	1			1
Rosenkål	Danmark	2	2		
Rosenkål	Holland	1		1	

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Undersøgt	Antal prøver		
			Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Rødbede	Danmark	5	5		
Rødkål (økologisk)	Danmark	2	2		
Rødkål	Danmark	2	2		
Rødkål	Tyskland	1	1		
Salat (økologisk)	Italien	1	1		
Salat (økologisk)	Spanien	1	1		
Salat	Danmark	2	2		
Salat	Albanien	2		1	1
Salat	Italien	1	1		
Salat	Spanien	2	2		
Salat	Tyskland	1		1	
Salvie (økologisk)	Danmark	1	1		
Savoykål	Danmark	2	1	1	
Selleri	Danmark	3	3		
Skalotteløg	Danmark	1	1		
Skalotteløg	Frankrig	1	1		
Spidskål (økologisk)	Danmark	2	2		
Spidskål (økologisk)	Holland	1	1		
Spidskål	Danmark	1	1		
Spinat	Danmark	1		1	
Spinat	Belgien	2	2		
Spinat	Frankrig	3	3		
Spinat	Italien	4	2	2	
Spinat	Spanien	1		1	
Spinat	Tyskland	3	1	2	
Stjernefrugt	Malaysia	5	1	4	
Svampe, dyrkede	Danmark	1	1		
Svampe, dyrkede	Belgien	1		1	
Svampe, dyrkede	Litauen	1		1	
Svampe, uspecifik	Sydkorea	1	1		
Svampe, vlde	Polen	1	1		
Søde kartofler	U.S.A	1	1		
Tamarillo	Colombia	1	1		
Te (økologisk)	Indien	4	3		1
Te (økologisk)	Kina	2	2		
Te (økologisk)	Makedonien	1			1
Te (økologisk)	Sydafrikanske Republik	1	1		
Te	Kina	2		2	
Te	Viet Nam	1		1	
Te, frugt (økologisk)	Sydafrikanske Republik	1	1		
Te, urte (økologisk)	Egypten	1		1	
Te, urte	Kina	1		1	
Tomat	Holland	7	5	2	
Tomat	Marokko	1	1		
Tomat	Polen	1	1		

* Maksimalgrænseværdier

Vare	Produceret i	Antal prøver			
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Tranebær	U.S.A	1	1		
Valnød	Frankrig	1	1		
Valnød	Tyskland	1	1		
Valnød	U.S.A	1	1		
Vindrue	Brasilien	3	1	2	
Vindrue	Italien	2		2	
Æble (økologisk)	Danmark	1	1		
Æble	Danmark	2	1	1	
Æble	Frankrig	1		1	
Æble	Holland	1		1	
Æble	Ikke oplyst	1		1	
Æble	Italien	3	3		
Ærter med bælg	Kenya	5		3	2
Ærter med bælg	Zimbabwe	1		1	
Byg, maltbyg (økologisk)	Danmark	1	1		
Byg, maltbyg	Danmark	1		1	
Havregryn (økologisk)	Danmark	3	3		
Havregryn (økologisk)	Ikke oplyst	2	2		
Havregryn (økologisk)	Tyskland	1		1	
Havregryn	Danmark	2	2		
Havregryn	Ikke oplyst	1	1		
Havregryn	Sverige	1	1		
Havrekerner	Danmark	2	1	1	
Hvedekerner (økologisk)	Danmark	2	2		
Hvedekerner	Sverige	2	2		
Hvedemel (økologisk)	Danmark	3	3		
Hvedemel (økologisk)	Tyskland	1		1	
Hvedemel	Danmark	5	3	2	
Hvedemel	Ikke oplyst	3	2	1	
Hvedemel	Tyskland	1		1	
Majs, tørret	Frankrig	1		1	
Majs, tørret	Ikke oplyst	1	1		
Ris	Ikke oplyst	1	1		
Rugmel (økologisk)	Danmark	1	1		
Rugmel	Danmark	4	4		
Rugmel	Ikke oplyst	3	2	1	
Rugmel	Tyskland	1	1		
Sigtemel (økologisk)	Danmark	1	1		
Spelt	Ikke oplyst	1		1	
Speltmel	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
Appelsin	Portugal	Dimethoat+omethoat (sum)	0.16	0.02	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	22	12/12/2011
Ingefær, frisk	Kina	HCH (sum)	0.023	0.02	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	145	08/11/2011
Kaki	Israel	Fenthion (sum)	0.023	0.01	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	166	21/11/2011
Kinaradise	Danmark	Trichloronat	0.014	0.01	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	195	05/12/2011
Passionsfrugt	Kenya	Dithiocarbamater	0.34	0.05	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	262	01/11/2011
Persille (økologisk)	Danmark	Endosulfan (sum)	0.009	0.05	Resultatet er ikke i overensstemmelse med varestandard	270	21/11/2011
Pitaya	Viet Nam	Carbendazim (incl. benomyl)	0.24	0.1	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	279	21/11/2011
Pitaya	Viet Nam	Dithiocarbamater	0.14	0.05	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	279	21/11/2011
Purløg (økologisk)	Israel	Acetamiprid	0.028	3	Resultatet er ikke i overensstemmelse med varestandard	288	30/11/2011
Rambutan	Viet Nam	Cyhalothrin, lambda-	0.037	0.02	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	300	21/11/2011
Rambutan	Thailand	Carbendazim (incl. benomyl)	0.6	0.1	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	301	13/12/2011
Salat	Albanien	Azoxystrobin	14	3	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	321	13/12/2011
Te (økologisk)	Makedonien	Clomazone	0.05	0.02	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	366	17/10/2011
Te (økologisk)	Indien	Carbendazim (incl. benomyl)	0.13	0.1	Resultatet er ikke i overensstemmelse med varestandarden, men er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	373	13/12/2011
Ærter med bælg	Kenya	Dimethoat+omethoat (sum)	0.07	0.02	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	405	12/10/2011
Ærter med bælg	Kenya	Dimethoat+omethoat (sum)	0.023	0.02	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	408	01/11/2011
Ærter med bælg	Kenya	Dithiocarbamater	1.5	1	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	408	01/11/2011
Ærter med bælg	Kenya	Metalaxyl (sum)	0.06	0.05	Resultatet er ikke signifikant større end maksimalgrænseværdien	408	01/11/2011
Ærter med bælg	Kenya	Profenofos	0.18	0.05	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	408	01/11/2011
Havregryn (økologisk)	Tyskland	Chlormequat	0.11	5	Resultatet er ikke i overensstemmelse med varestandard	418	13/10/2011
Hvedemel	Danmark	Chlormequat	0.018	2	Resultatet er ikke i overensstemmelse med deklarationen	428	19/10/2011
Hvedemel (økologisk)	Tyskland	Chlormequat	0.016	2	Resultatet er ikke i overensstemmelse med varestandard	438	04/11/2011

* Maksimalgrænseværdier