

# Pesticider i kosten

## 2. kvartal 2020

Bodil Hamborg Jensen og Pernille Bjørn Petersen  
DTU Fødevarerinstitutionen



**Ingen af de prøver, der er udtaget i den danske pesticidkontrol for 2. kvartal 2020, er blevet vurderet til at udgøre en sundhedsmæssig risiko af DTU Fødevarerinstitutionen. Bag pesticidkontrollen står Fødevarerstyrelsen og DTU Fødevarerinstitutionen.**

### Pesticidkontrol af fødevarer

Fødevarerstyrelsen undersøger hvert år prøver af frugt, grøntsager, korn, forarbejdede produkter og animalske produkter for rester af pesticider. DTU Fødevarerinstitutionen står i samarbejde med Fødevarerstyrelsen 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 2020 omfatter resultater fra 284 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 Fødevarerstyrelsens årlige rapport om pesticidrester i fødevarer, som DTU Fødevarerinstitutionen bidrager til.

Undersøgelserne af restindhold i fødevarer, der sælges på det danske marked, skal støtte Fødevarerstyrelsens kontrol med virksomheder, der fremstiller, forarbejder eller forhandler fødevarerne. Det er Fødevarerstyrelsen, der har ansvaret for pesticidkontrollen. De kemiske analyser udføres fortrinsvis af Fødevarerstyrelsens laboratorium i Ringsted.

### DTU Fødevarerinstitutionens vurdering af resultaterne

Alle fund over maksimalgrænseværdien (MRL) er blevet risikovurderet af DTU Fødevarerinstitutionen. 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 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 8).

### 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	Undersøgt	Antal prøver		
			Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)	Med påviste pesticidrester (over MRL*)
Prøver, udtaget som repræsentative for markedet (stikprøver)					
Abrikos (økologisk)	Spanien	1	1		
Agurk (økologisk)	Danmark	1	1		
Agurk	Danmark	7	6	1	
Agurk	Holland	2		2	
Agurk	Serbien	1		1	
Agurk	Tyskland	1	1		
Appelsin (økologisk)	Egypten	1	1		
Appelsin (økologisk)	Spanien	1	1		
Appelsin	Egypten	4		4	
Appelsin	Marokko	1		1	
Appelsin	Spanien	1		1	
Appelsin	Sydafrikanske Republik	1		1	
Asparges, grønne	Danmark	3	3		
Asparges, grønne	Holland	1	1		
Asparges, grønne	Italien	3	3		
Asparges, grønne	Spanien	1	1		
Asparges, hvide	Danmark	3	3		
Asparges, hvide	Belgien	1	1		
Blomkål (økologisk)	Danmark	1	1		
Blomkål	Danmark	4	4		
Blomme (økologisk)	Spanien	1	1		
Blomme	Spanien	4	4		
Bønne, edamame u.skal	Kina	1	1		
Bønne, hvid	Peru	1	1		
Bønner med bælg	Kenya	1		1	
Bønner med bælg	Tyrkiet	1	1		
Chili	Marokko	1		1	
Chili	Tyrkiet	1		1	
Citron	Argentina	1		1	
Citron	Spanien	4	1	3	

\* Maksimalgrænseværdier

**Tabel 1. Analyserede prøver**

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)					
Fersken	Italien	3	1	2	
Fersken	Paraguay	1		1	
Fersken	Spanien	4	1	3	
Figen, frisk	Brasilien	2	2		
Glaskål	Tyskland	1	1		
Granatæble	Peru	3		3	
Gulerod (økologisk)	Israel	1	1		
Gulerod	Danmark	2	2		
Gulerod	Holland	2		2	
Gulerod	Italien	4	3	1	
Gulerod	Tyskland	1		1	
Jordbær	Danmark	9	1	8	
Jordbær	Belgien	2		2	
Jordbær	Spanien	1		1	
Jordbær	Tyskland	1		1	
Kartoffel (økologisk)	Danmark	1	1		
Kartoffel (økologisk)	Egypten	3	3		
Kartoffel	Danmark	7	3	4	
Kartoffel	Egypten	2	2		
Kartoffel	Israel	2	1	1	
Kartoffel	Italien	1		1	
Kartoffel	Storbritannien	1	1		
Kartoffel	Tyskland	2	1	1	
Kartoffel, ny (økologisk)	Spanien	1	1		
Kartoffel, ny	Danmark	7	5	2	
Kartoffel, ny	Egypten	1	1		
Kiwi (økologisk)	Italien	1	1		
Kiwi	Chile	1	1		
Kiwi	Italien	3	3		
Kiwi	New Zealand	1	1		

\* Maksimalgrænseværdier

**Tabel 1. Analyserede prøver**

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)					
Lime (økologisk)	Brasilien	1	1		
Lime	Brasilien	3	1	2	
Løg (økologisk)	Danmark	1	1		
Majroe	Tyskland	1		1	
Mango (økologisk)	Elfenbenskysten	1	1		
Melon	Spanien	2		2	
Nektarin (økologisk)	Italien	1	1		
Nektarin	Italien	1		1	
Nektarin	Spanien	8		8	
Peberfrugt	Belgien	1		1	
Peberfrugt	Holland	4	1	3	
Peberfrugt	Marokko	2		2	
Purløg	Jordan	1			1
Pære (økologisk)	Argentina	1	1		
Pære	Holland	4		4	
Pære	Sydafrikanske Republik	1		1	
Radise	Danmark	2	2		
Radise	Holland	2		2	
Radise	Tyskland	1	1		
Rødbede	Holland	1	1		
Salat (økologisk)	Danmark	1	1		
Salat	Frankrig	1		1	
Salat, iceberg (økologisk)	Danmark	1	1		
Salat, iceberg	Danmark	2	1	1	
Salat, iceberg	Tyskland	1	1		
Selleri	Holland	1		1	
Slangeagurk	Danmark	1	1		
Spidskål (økologisk)	Spanien	3	3		
Spidskål	Albanien	1	1		
Spidskål	Holland	1		1	
Spinat	Spanien	1		1	
Te, frugt	Indien	1	1		

\* Maksimalgrænseværdier

**Tabel 1. Analyserede prøver**

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)					
Tomat	Danmark	7	7		
Tomat	Belgien	1	1		
Tomat	Frankrig	1	1		
Tomat	Holland	4	2	2	
Vandmelon	Italien	1	1		
Vandmelon	Spanien	1		1	
Vindrue (økologisk)	Egypten	1		1	
Vindrue	Centralafrikanske Republik	1		1	
Vindrue	Chile	1		1	
Vindrue	Egypten	2	1	1	
Vindrue	Indien	3		3	
Æble (økologisk)	Argentina	1	1		
Æble (økologisk)	Chile	1	1		
Æble (økologisk)	Italien	2	2		
Æble	Belgien	1		1	
Æble	Chile	3		3	
Æble	Italien	1	1		
Æble	New Zealand	1	1		
Æble	Tyskland	1		1	
Ærter med bælg	Danmark	6	5	1	
Ærter med bælg	Italien	2	1	1	
Ærter med bælg	Portugal	1		1	
Ærter med bælg	Zimbabwe	2		2	
Bygkerner	Frankrig	1		1	
Havregryn (økologisk)	Danmark	1	1		
Havregryn	Danmark	1	1		
Havregryn	Tyskland	1	1		
Hvede, durum, kerner	Frankrig	1	1		
Hvedekerner	Danmark	4	1	3	
Hvedekerner	Tyskland	1		1	

\* Maksimalgrænseværdier

**Tabel 1. Analyserede prøver**

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)					
Hvedemel (økologisk)	Sverige	1	1		
Majsmel	Polen	2	2		
Ris	Land ikke oplyst	6	4	2	
Ris	Thailand	1		1	
Ris, grødris	Land ikke oplyst	1	1		
Ris, parboiled	Land ikke oplyst	1		1	
Rugkerner	Danmark	3	3		
Melonkerner	Spanien	1	1		
Bulgur, kogt og kølet	Frankrig	1	1		
Cornflakes	Danmark	2	2		
Cornflakes	Polen	1		1	
Pasta, tørret	Italien	6	1	5	
Pasta, tørret	Tyskland	3	3		
Honning	Danmark	5	3	2	
Fårekød	Danmark	2	2		
Sandart, fillet	Danmark	1	1		
Æg, tørret	USA	7	7		
Ål	Danmark	1	1		

\* Maksimalgrænseværdier

**Tabel 1. Analyserede prøver**

Vare	Produceret i	Antal prøver		
		Undersøgt	Uden påviste pesticidrester	Med påviste pesticidrester (ingen over MRL*)
Prøver, udtaget på baggrund af mistanke				
Græskarkerner (økologisk)	Kina	1	1	
Solsikkekerne (økologisk)	Kina	3	3	

\* Maksimalgrænseværdier

**Table 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)							
Purløg	Jordan	Thiamethoxam	0,097	0,02	Resultatet overskrider signifikant maksimalgrænseværdien	20024688	29-06-2020

\* Maksimalgrænseværdier