



KAMPAGNER OG PROJEKTER - SLUTRAPPORT

Kontrol af patogener i importeret og dansk spiseklart grønt J. nr.: 2008-20-64-00910

BAGGRUND OG FORMÅL

Formålet med projektet var at undersøge forekomsten af *Salmonella*, *Campylobacter* og *E. coli* i danske og importerede spiseklare grønsager, bælgrugter og krydderurter. Baggrunden for dette var en række sygdomsudbrud forårsaget af minimajs, sukkerærter, spirer, bladgrønt og krydderurter og en række notifikationer af frugt og grønt i EU's meldesystem for sundhedsfarlige fødevarer i 2007 og 2008.

METODE OG RESULTATER

Projektet har været gennemført i perioden 1. maj 2009 til 31. december 2010.

Der er udtaget prøver af danske og udenlandske produkter. Prøver af danske produkter er udtaget i engrosvirksomheder. Prøver af udenlandske produkter er udtaget i 1. omsætningsled. Der er udtaget 5 stikprøver af hvert parti, som er undersøgt for salmonella, campylobacter og *E. coli*. Forekomst af salmonella og campylobacter i spiseklart grønt vurderes at udgøre en sundhedsmæssig risiko og er derfor ikke acceptabelt. *E. coli* er en indikator på fækal forurening, og i dette projekt er anvendt en vejledende grænse på 100 cfu/g.

Der er udtaget 336 partier i alt fordelt på 20 partier minimajs, 46 partier sukkerærter, 38 partier spirer, 105 partier bladgrønt, 125 partier krydderurter og 2 partier i gruppen af andre produkter. Resultaterne fremgår af nedenstående tabel.

Forekomst af *Campylobacter*, *Salmonella* og *E. coli* (i antal på flere end 100 cfu/g) fordelt på varetype i 2009-2010

Varetype	<i>Campylobacter</i>		<i>Salmonella</i>		<i>E. coli</i>	
	Antal partier (N)	Positive partier (%)	Antal partier (N)	Positive partier (%)	Antal partier (N)	Partier med >100 cfu/g (%)
Babymajs ¹	20	0	20	1 (5,0%)	20	5 (25%)
Sukkerært	46	0	46	0	46	1 (2,2%)
Spirer, uspecifik	38	0	38	0	38	3 (7,9%)
Bladgrønt, uspecifik ¹	104	3 (2,9%)	105	0	105	1 (1,0%)
Krydderurt, uspecifik	125	2 (1,6%)	125	5 (4,0%)	125	10 (8,0%)
Andet ²	2	0,0	2	0	2	0
Total	335	5 (1,5%)	336	6 (1,8%)	336	20 (6,0%)

1: Et parti babysalatmix blev ikke undersøgt for *Campylobacter*

2: Denne gruppe omfattede et parti gulerødder og et parti porrer

Der er i alt undersøgt 100 partier danske produkter fordelt med 30 partier spirer og 33 partier bladgrønt, 36 partier krydderurter og et parti sukkerærter. Der blev ikke fundet salmonella i nogen af partierne. I en prøve salat og en prøve persille fra samme danske virksomhed, blev der fundet campylobacter.

Der er i alt undersøgt 101 partier fra resten af EU, 59 partier bladgrønt, 39 partier krydderurter, 2 partier spirer og et parti sukkerærter. Der blev ikke fundet salmonella i nogen af partierne. Der blev fundet campylobacter i 2 partier bladgrønt (rød mangold og rucola salat) og et parti forårsløg. Alle 3 partier var fra Italien. De to partier bladgrønt stammer fra samme importør.

Der er undersøgt 113 partier fra 3. lande. 20 partier minimajs, 42 partier sukkerærter, 3 partier bladgrønt og 48 partier krydderurter. Der er fundet salmonella i et parti babymajs (*S. Weltewreden*), i 5 partier krydderurter, henholdsvis 1 parti estragon fra Israel (*S. Infantis*) og 4 partier basilikum fra Thailand (*S. Weltewreden*, *S. Stanley*, *S. Aberdeen*, *S. Rubislaw* og *S. Chicago*). De fire partier basilikum med salmonella stammer fra samme importør.

For 22 prøver var oprindelsen ikke angivet. Der var ingen positive fund i disse prøver.

Der blev isoleret *E. coli*, som indikator på fækal forurening, i niveauer, der oversteg 100 cfu/g i alle de undersøgte produktgrupper. Dette forekom dog oftest i minimajs.

I denne undersøgelse kunne der ikke ses sammenhæng mellem fund af campylobacter og tilstedeværelse af *E. coli*, idet der ikke blev fundet indhold af *E. coli* over 100 pr. g. i prøver fra partier kontamineret med campylobacter. Derimod var der ret god sammenhæng mellem fund af salmonella og tilstedeværelsen af *E. coli* i høje niveauer i prøver fra de fem partier krydderurter, hvorfra der blev isoleret salmonella.

KONKLUSION OG VURDERING

Kontrolprojektet viser, at salmonella og campylobacter forekommer i lavt niveau i grøn salat, babymajs og krydderurter. Projektet bekræfter andre undersøgelser, hvor der ligeledes er fundet forekomst af salmonella og campylobacter i lavt niveau i disse produkttyper.

Der er ikke fundet salmonella i prøver med oprindelse i Danmark og resten af EU. Derimod er der fundet campylobacter i enkelte partier af bladgrønt, persille og forårsløg. De positive partier stammer fra henholdsvis Italien og Danmark.

Der er fundet Salmonella i babymajs fra Thailand og i krydderurter fra henholdsvis Israel og Thailand. EU indførte fra oktober 2010 intensiveret kontrol af visse krydderurter fra Thailand (basilikum, koriander og mynte). Undersøgelsen bekræfter behovet for særlig kontrol på dette område.

Der er ikke fundet campylobacter i produkter fra 3. lande.

Hovedparten af de inficerede partier stammer fra de samme tre virksomheder. En dansk virksomhed og to importører.

I dette projekt har der været en relativ god sammenhæng mellem fund af salmonella og fækale colibakterier. E. coli ser derfor ud til at være en god indikator på forurening med salmonella. Det samme er ikke tilfældet for campylobacter.

Projektleder: Morten Lisby (moli@fvst.dk)

Kontaktperson: Annette Perge (ape@fvst.dk)

Sikkerhed, sundhed og vækst fra jord til bord