

CENTRALT KOORDINEREDE LABORATORIEPROJEKTER SLUTRAPPORT

Metaller i forskellige fødevarer

Projektnummer 4183

KONTROLRESULTATER 2018

BAGGRUND OG FORMÅL

Indtag af metaller er et sundhedsmæssigt problem. Der er EU grænseværdier for bly, cadmium og kviksølv i basisfødevarer – samt for tin i dåsemad. Uorganisk arsen har vist sig at være et problem i ris og risprodukter, men er mindre undersøgt i andre typer af produkter. Der er behov for løbende at lave hhv. kontrol og indsamling af data for metaller. Dette projekt er et årligt tilbagevendende projekt, hvor der er varierende fokus på forskellige fødevarergrupper afhængigt af behov for kontrol og for data. Baggrunden for dette er fokus på stofferne fra et miljøperspektiv og overvågning af eventuel ophobning i fødevarerne over tid.

De matricer som er analyseret for indhold af sporelementer i år 2018 omfatter: tang, konksnegle, the samt rodfrugter.

Der er analyseret for elementerne bly, cadmium, kviksølv, total arsen, kobber, chrom, zink, nikkel og mangan i alle de undersøgte matricer. Konksnegle og tang er der desuden analyseret for uorganisk arsen samt iod. En prøve af snack gulerod er endvidere analyseret for uorganisk arsen.

RESULTATER

I nedenstående tabel er angivet de maksimale grænseværdier for bly og cadmium i rodfrugter jvf. Kommissionens Forordning (EF) nr. 1881/2006. For tang, the og konksnegle forefindes der ikke maksimalgrænseværdier.

Tabel 1:

	EU maksimal grænseværdi for bly (mg/kg)	EU maksimal grænseværdi for cadmium (mg/kg)
Selleri og pastinak	0,10	0,20
Gulerødder og persillerod	-	0,10

Tabel 1: Indhold af sporelementer

Enhed: mg/kg foreliggende prøve

Produkt	oprindelse	Antal prøver	Arsen	Uorg arsen	Bly	Cadmium	Kviksølv	Iod
The	Konv	17	0,01-0,12	-	0,01-0,83	0,01-0,07	0,001-0,009	-
The	Øko	4	0,01-0,06	-	0,17-0,56	0,01-0,02	0,0004-0,005	-
Rodfrugter	Konv	7	0,000-0,0015	-	0,001-0,03	0,03-0,16	0,0000-0,0004	-
Rodfrugter	Øko	13	0,0009-0,008	-	0,0005-0,02	0,005-0,11	0,0000-0,001	-
Tang	DK	8	3-86	9-76	0,08-27,3	0,6-1,4	0,002-0,04	8-5752
Tang	import	20	12-61	6-88	0,08-1,4	0,4-3,7	0,002-0,06	14-3589
Konksnegle	DK	14	7-83	0,001-0,017	0,015-0,07	0,05-1,3	0,02-0,09	0,6-7,8

Produkt	oprindelse	Antal prøver	Chrom	Kobber	Mangan	Nikkel	Zink
The	Konv	17	0,1-6,2	2,0-20,9	63-1331	0,7-5,5	5-40
The	Øko	4	0,4-5,3	9,4-22,1	396-1164	3,4-7,2	18-36
Rodfrugter	Konv	7	0,001-0,013	0,4-1,1	1,6-4,6	0,03-0,21	2,2-5,5
Rodfrugter	Øko	13	0,0005-0,015	0,28-2,1	0,54-2,9	0,017-0,46	2,0-4,9
Tang	DK	8	0,04-0,5	0,3-6,0	1,1-114	0,05-3,7	9-34
Tang	import	20	0,08-1,7	0,4-16,2	4,6-76	0,14-6,3	6-88
Konksnegle	DK	14	0,006-0,07	6-37	0,7-2,9	0,04-0,38	11-200

DL (mg/kg) for As: 0,0084; Pb: 0,0055; Cd:0,0023; Cr: 0,032; Cu: 0,020; Hg: 0,0017; Mn: 0,010; Ni: 0,012; Zn: 0,013

Diskussion og konklusion:

Resultaterne viser, at der for de undersøgte matricer for hvilke der er EU grænseværdier ikke er problemer med overholdelsen af grænseværdierne.

Kontaktpersoner:

Fødevarestyrelsen: Dorthe Licht Cederberg, DLI@fvst.dk

Fødevarestyrelsens laboratorium: Inge Rokkjær, INRO@fvst.dk

Fødevareinstituttet DTU: Jens Jørgen Sloth, jjsl@food.dtu.dk