



CENTRALT KOORDINEREDE LABORATORIEPROJEKTER SLUTRAPPORT

Projektnummer 2012-29-64-00402

PAH i fødevarer

KONTROLRESULTATER 2013

BAGGRUND OG FORMÅL

Formålet med projektet var at undersøge PAH i en række forskellige fødevarer, hvor der i tidligere undersøgelser har vist sig at være problemer. Det drejer sig i første række om røget fisk, grillet kød og tørrede produkter. Endvidere ønskes undersøgt fødevarer, der hidtil kun er undersøgt i begrænset omfang: Det gælder baby mad, kakao- og chokoladeprodukter, samt kokosolie. Der er EU grænseværdier for PAH i en række fødevarer i forordning 1881/2006 og ændringer hertil. For øvrige produkter blev der fastsat en aktions værdi. Indhold højere end aktionsværdierne bliver vurderet konkret.

RESULTATER

Projektet ”PAH i fødevarer 2013” omfattede i alt 111 prøver. Prøverne var fordelt på 9 prøver børnemad, 9 prøver røgede kødprodukter, 3 prøver røget fisk, 39 prøver grillet fiske- og kødprodukter, 31 prøver vegetabiliske spiseolier, samt 6 prøver tørrede produkter. Tabel 1 viser en oversigt over resultater fordelt på prøvetyper.

Tabel 1. Resultater af PAH i fødevarer: B[a]p og PAH(4) i ug/kg vådvægt.(gennemsnit, range)

| Prøvetype | Antal (n) | B[a]p (range) | B[a]p (gennemsnit) | Grænseværdi B[a]P | PAH(4) (range) | PAH(4) (gennemsnit) | PAH4 Grænseværdi |
|--------------------|-----------|----------------|--------------------|-------------------|----------------|---------------------|------------------|
| Børnemad | 9 | <0,3 | - | 1,0 | - | - | 1,0 |
| Kød, røget | 9 | | | 5 | | | 30 |
| - Lam | 2 | <0,3-1,0 | <0,3 | | 0,3 – 1,6 | 1,0 | |
| - Okse | 3 | <0,3 – 3,4 | 1,1 | | 0 – 18 | 5,9 | |
| - Svin | 4 | <0,3 | <0,3 | | 0,1 – 0,6 | 0,3 | |
| Fisk, røget | 3 | | | 5 | | | 30 |
| - Torskerogn | 3 | <0,3 – 6,6 | 2,6 | | 0 – 42 | 17 | |

| Prøvetype | Antal (n) | B[a]p (range) | B[a]p (gennemsnit) | Grænseværdi B[a]P | PAH(4) (range) | PAH(4) (gennemsnit) | PAH4 Grænseværdi |
|-------------------------------|-----------|---------------|--------------------|-------------------|----------------|---------------------|------------------|
| Fisk, kød, grillet | 39 | | | | | | |
| - Laks | 3 | <0,3 – 2,7 | 0,9 | | 0,2 - 8 | 2,9 | |
| - Okse | 26 | <0,3- 17,5 | 0,9 | | 0 – 48 | 2,5 | |
| - Pølse | 6 | <0,3- 1,9 | 0,4 | | 0 – 2,4 | 0,8 | |
| - Svin | 4 | <0,3 – 63 | 16 | | 0 – 195 | 49 | |
| Chokolade-, kakaoprod. | 14 | <0,3- 1,1 | 0,4 | 5 | 0 - 0,6 | 2,8 | 35 |
| Vegetabiliske olier | 31 | | | 2 | | | 10 |
| -Kokosolie | 3 | <0,3 | 0,1 | | 0,4 – 1,4 | 0,7 | |
| - Olivenolie | 15 | <0,3- 0,9 | 0,1 | | 0,8 – 6,6 | 2,2 | |
| - olier, andre | 13 | <0,3- 11 | 1,0 | | 0 – 32 | 3,5 | |
| Tørret frugt | 6 | | | | | | |
| - banan chips | 2 | 0,3 – 1,4 | 0,7 | | 1,6 – 25 | 13 | |
| - Tørret frugt, andet | 2 | <0,3 | | | 0 – 0,3 | 0,2 | |
| - Te | 2 | 9,5 – 42 | 26 | | 46 – 173 | 109 | |

*PAH(4): Sum af benzo[a]pyren, benzo[a]anthracen, benzo[b]fluoranthren, chrysen

Analyseresultaterne viser at grænseværdien er overskredet for benzo[a]pyren og/eller sumPAH(4) i én prøve røget torskerogn, én prøve sesamololie, samt to prøver grillkød (oksebøf og svinemørbrad).

Analyseresultaterne for te viser et højt PAH-indhold. De fundne indhold er bestemt i tebladene og forsøg viste, at 1-2 % af PAH-indholdet overføres til den drikkeklare te.

KONKLUSION OG VURDERING

De fundne værdier af PAH i te vurderes ikke at give anledning til sundhedsmæssig betænkelighed, selv ved et forholdsvist højt indtag af te. Producenten skal dog undersøge, hvorfor indholdet af PAH er så højt, hvilket formodentligt kan tilskrives fremstillingsprocessen, og prøve at nedbringe koncentration så meget som muligt.

Analyseresultaterne viser endvidere et højt PAH-indhold i én prøve bananchips, som vurderes at være uacceptabelt.

Fødevarer kontrollen har fulgt op på fundene.

Kontaktpersoner:

Fødevarestyrelsen: Dorthe Licht Cederberg, DLI@fvst.dk

Fødevarestyrelsens laboratorium: Arne Højgård, ARHO@fvst.dk

Fødevareinstituttet DTU: Lene Duedahl-Olesen, Lduo@food.dtu.dk

Sikkerhed, sundhed og kvalitet fra jord til bord