



PROJEKTER - SLUTRAPPORT

Pyrrolizidin alkaloider i Te – kortlægning 2017-18

Projektnummer: 3984

J. nr.: 2014-29-61-00154

BAGGRUND OG FORMÅL

Pyrrolizidin alkaloider (PA) er sekundære plantemetabolitter med karcinogene og genotoksiske egenskaber. Der kendes i dag mere end 600 forskellige PA som udelukkende syntetiseres af planter. Det er blevet estimeret at ca. 6000 plantearter, som repræsenterer 3 % af alle blomstrende planter, kan indeholde PA. Pollen fra disse planter er en potentiel kilde til kontaminering af bl.a. te med PA.

Dette projekt er et kortlægningsprojekt med i alt 42 teprøver – primært urteteer. Prøverne er købt i detailhandelen marts 2018.

Regler

Der er ikke fastsat grænseværdier for pyrrolizidin alkaloider i fødevarer men det forventes, at der fastsættes EU grænseværdier indenfor det næste år.

METODE OG RESULTATER

Analysemetode

Alle prøver er blevet analyseret kvantitativt for Echimidin, Intermedin, Intermedin N-oxid, Lasiocarpin, Lasiocarpin N-oxid, Lycopsamin, Retrorsin, Retrorsin N-oxid, Senecionin, Senecionin N-oxid, Seneciphyllin, Seneciphyllin N-oxid af DTU, Fødevareinstituttet ved brug af LC-HRMS.

Analysemetoden er akkrediteret.

Resultater af pyrrolizidin alkaloider i te:

Te type	Antal prøver	Gennemsnit (µg/kg)	Max (µg/kg)	Min (µg/kg)
Alle prøver	42	349	12500	1
Rooibos te	14	62	481	1
Kamillete	10	1360	12500	4
Andre urteteer	18	7	28	1



KONKLUSION OG VURDERING

I alle te-prøver blev der fundet indhold af Pyrrolizidinalkaloider, dog i meget varierende mængde. I 36 af prøverne var indholdet under 50 µg/kg. I gennemsnit var indholdet på 349 µg/kg.

Det var især kamilletheer og rooibosteer der havde høje indhold af PA dog med stor variation.

Tre af disse prøver var specielt høje. De to kamilleteer på henholdsvis 12500 og 807 µg/kg blev begge kaldt tilbage fra markedet, da det blev vurderet, at længere tids indtag kan være sundhedsmæssigt bekymrende.

Projektleder: Lulu Krüger (lchk@fvst.dk), Fødevarestyrelsen

Kontaktpersoner:

DTU Fødevareinstituttet: Henrik Lauritz Frandsen (hlafr@food.dtu.dk)

DTU Fødevareinstituttet: Pelle Thonning Olesen (petol@food.dtu.dk)

Fødevarestyrelsen, Laboratorium: Udo Jensen (udje@fvst.dk)

Dato: 19. december 2018