



PROJEKTER - SLUTRAPPORT

Pyrrolizidinalkaloider i te og krydderier

Projektnummer: 3984

BAGGRUND OG FORMÅL

Pyrrolizidinalkaloider (PA) er naturlige giftstoffer, som kan være kræftfremkaldende og ændre arveanlæg. Der kendes i dag mere end 600 forskellige PA, som udelukkende dannes af planter. Det er blevet estimeret at ca. 6000 plantearter, som repræsenterer 3 % af alle blomstrende planter, kan indeholde PA. Theer, krydderier mm. kan blive forurenede med PA, enten på marken eller ved sammenblanding under høst.

Dette projekt er et kortlægningsprojekt med i alt 40 prøver. 20 prøver krydderier og 20 prøver af the. Prøverne er udtaget af Fødevarestyrelsen.

Regler

Der er grænseværdier for pyrrolizidinalkaloider i fødevarer, som var gældende fra 1. juli 2022.

METODE OG RESULTATER

Analysemetode

Prøverne er analyseret ved brug af en LC-MS/MS metode på Fødevarestyrelsen Laboratorie. Der er analyseret kvantitativt for 35 pyrrolizidinalkaloider:

Echimidin, echimidin-N-oxid, europin, europin-N-oxid, heliotrin, heliotrin-N-oxid, intermedin, intermedin-N-oxid, lasiocarpin, lasiocarpin-N-oxid, lycopsamin, lycopsamin-N-oxid, retrorsin, retrorsin-N-oxid, senecionin, senecionin-N-oxid, seneciphyllin, seneciphyllin-N-oxid, senecivernin, senecivernin-N-oxid, senkirkin, echinatin, echinatin-N-oxid, heliosupin, heliosupin-N-oxid, indicin, indicin-N-oxid, integerrimin, integerrimin-N-oxid, rinderin, rinderin-N-oxid, spartioidin, spartioidin-N-oxid, usaramin, usaramin-N-oxid.



Resultater

Indhold af totalsum af pyrrolizidinalkaloider i krydderier og the 2021:

Produkt	(µg/kg)
Estragon	<LOQ
Estragon	<LOQ
Timian	<LOQ
Krydderiblanding	<LOQ
Krydderiblanding	440
Krydderiblanding	<LOQ
Oregano	700
Oregano	14000
Oregano	420
Oregano	10000
Oregano	13
Sar	<LOQ
Spidskommen	1300
Spidskommen	3100
Spidskommen	20
Spidskommen	<LOQ
Spidskommen	700
Spidskommen	<LOQ
Spidskommen	2900
Spidskommen	<LOQ
Te, kamille	12
Te, kamille	39
Te, kamille	90
Te, kamille	<LOQ
Te, kamille	120
Te, kamille	60
Te, kamille	<LOQ
Te, kamille	210
Te, kamille	100
Te, kamille	<LOQ
Te, kamille	5400
Te, pebermynte	<LOQ
Te, urte	100
Te, urte	<LOQ
Te, urte	<LOQ
Te, urte	<LOQ
Te, urte	<LOQ
Te, urte	<LOQ
Te, urte	<LOQ
Te, urte	160

LOQ: 10 µg/kg



KONKLUSION OG VURDERING

I syv ud af de 40 prøver blev der fundet indhold af pyrrolizidinalkaloider i mængder, der overskrider kommende EU grænseværdier. Overskridelserne blev fundet i to prøver oregano, fire prøver spidskommen og en prøve kamillete.

Partierne af kamilleteen og de to oregano blev kaldt tilbage fra markedet, da det blev vurderet, at længere tids indtag kan være sundhedsmæssigt bekymrende.

Endvidere blev der taget henvendelse til virksomhederne, der markedsfører spidskommenprodukterne, der blev gjort opmærksomme på de forholdsvis høje fund, og at de fremadrettet bør stille krav til de producenter/virksomheder, de handler med, om at indholdet skal nedbringes.

Kontaktpersoner:

Projektleder, Fødevarestyrelsen: Lulu Krüger (lchk@fvst.dk)
Fødevarestyrelsen Laboratorie: Kevin Jørgensen (kevjo@fvst.dk) og
DTU Fødevareinstituttet: Pelle Thonning Olesen (petol@food.dtu.dk)

Dato: 11. juli 2022