



PROJEKTER - SLUTRAPPORT

Pyrrolizidinalkaloider i te og krydderier – kontrol 2022

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. Teer, krydderier mm. kan blive forurenet med PA, enten på marken eller ved sammenblanding under høst. De planter der indgår i de analyserede krydderier og teer danner ikke selv PA.

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

Regler

Der er fastsat grænseværdier for pyrrolizidinalkaloider i fødevarer 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 te 2022:

Produkt	µg/kg
Estragon	230
Estragon	140
Estragon	180
Estragon	25
Krydderiblanding	< LOQ
Krydderiblanding	< LOQ
Krydderiblanding	< LOQ
Oregano	1800*
Oregano	1600*
Oregano	600
Oregano	240
Spidskommen, frø	< LOQ
Stødt spidskommen	150
Stødt spidskommen	800*
Stødt spidskommen	24
Stødt spidskommen	< LOQ
Stødt spidskommen	1400*
Stødt spidskommen	1700*
Stødt spidskommen	700*
Stødt spidskommen	100
Te, kamille	< LOQ
Te, kamille	280
Te, kamille	1100*
Te, kamille	< LOQ
Te, mynte	11
Te, pebermynte	21
Te, pebermynte	< LOQ
Te, pebermynte	< LOQ
Te, rooibos	49
Te, rooibos	< LOQ
Te, rooibos	22
Te, rooibos	70
Te, rooibos	29
Te, urte	< LOQ
Te, urte	< LOQ
Te, urte	< LOQ
Te, urte	18
Te, urte	< LOQ
Te, urte	80
Te, urte	< LOQ

LOQ: 10 µg/kg

*Overskrider EU-grænseværdierne.



KONKLUSION OG VURDERING

I 7 ud af de 40 prøver blev der fundet indhold af pyrrolizidinalkaloider i mængder, der overskrider EU grænseværdierne. Overskridelserne blev fundet i to prøver oregano, fire prøver spidskommen og én prøve kamillete.

De syv partier af henholdsvis kamillete, oregano og spidskommen blev kaldt tilbage fra markedet, da det blev vurderet, at længere tids indtag kan udgøre en sundhedsmæssig risiko.

Det ser ud til at indholdet af PA generelt er faldende i både krydderier og teer. I rooibos te blev der for nogle år tilbage fundet høje indhold af PA, men nu er indholdet lavt i alle prøver analyseret.

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: 3. marts 2023