



PROJEKTER - SLUTRAPPORT

Pyrrrolizidinalkaloider i te og krydderier – kortlægning 2020

Projektnummer: 3984

BAGGRUND OG FORMÅL

Pyrrrolizidinalkaloider (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 fra ukrudtsplanter, der gror på marken og som blandes sammen med afgrøden under høst.

Dette projekt er et kortlægningsprojekt med i alt ni prøver. Fire prøver krydderier og fem prøver af te. Prøverne er indsamlet af Fødevarestyrelsen.

Regler

Der er fastsat grænseværdier for pyrrrolizidin alkaloider i fødevarer, som er gældende fra 1. juli 2022.

METODE OG RESULTATER

Analysemetode

Prøverne er analyseret ved brug af en LC-HRMS metode på DTU Fødevareinstituttet. Der er analyseret kvantitativt for 44 pyrrrolizidin alkaloider:

Echimidine, echimidine-N-oxid, europine, europine-N-oxid, heliotrine, heliotrine-N-oxid, intermedine, intermedine-N-oxid, lasiocarpine, lasiocarpine-N-oxid, lycopsamine, lycopsamine-N-oxid, retrorsine, retrorsine-N-oxid, senecionine, senecionine-N-oxid, seneciphylline, seneciphylline-N-oxid, senecivernine, senecivernine-N-oxid, senkirkine, echinatine, echinatine-N-oxid, heliosupine, heliosupine-N-oxid, indicine, indicine-N-oxid, integerrimine, integerrimine-N-oxid, rinderine, rinderine-N-oxid, spartioidine, spartioidine-N-oxid, usaramine, usaramine-N-oxid, erucifoline, erucifoline-N-oxid, jacobine, jacobine-N-oxid, jacoline, jaconine, monocrotaline, monocrotaline-N-oxid og trichodesmine.



Resultater

Indhold af pyrrolizidinalkaloider i te og krydderier 2020:

Produkt	(µg/kg)
Øko. estragon	17040
Øko. Herbes de Provence	111
Øko. Oregano	536
Øko. Spidskommen	76720
Machate	ikke påvist
Rooiboste	ikke påvist
Urtete	493
Kamillete	ikke påvist
Pebermyntete	124

KONKLUSION OG VURDERING

Der blev fundet indhold af pyrrolizidinalkaloider i alle fire prøver krydderier og to ud af fem prøver af te. Dog i meget varierende mængde. I tre prøver blev der ikke påvist indhold.

To af prøverne var særligt høje. De to krydderier (estragon og spidskommen) blev begge kaldt tilbage fra markedet og forbrugerne, da det blev vurderet, at længere tids indtag kan være sundhedsmæssigt bekymrende.

Endvidere blev virksomheden, der markedsfører urteteen kontaktet, og blev bedt om at have fokus på disse indhold og dermed få nedbragt indholdet fremadrettet, da den fremtidige grænseværdi var overskredet.

Kontaktpersoner:

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

Dato: 19. februar 2021