



LABORATORIEPROJEKTER - SLUTRAPPORT

Bromerede forbindelser i animalske fødevarer jf. EU henstilling 2014/118

Kontrolresultater 2016

Projekt J. nr.: 2014-29-61-00005

BAGGRUND OG FORMÅL

Bromerede flammehæmmere er forbindelser, der tilsættes en lang række forbrugerprodukter for at hindre eller begrænse antændelsen af brandbare materialer i tilfælde af brand. Efter bortskaffelse af produkterne har stofferne i tidens løb forurenet miljøet og fødekæden. Mange bromerede flammehæmmere er persistente, bioakkumulerende og toksiske for både mennesker og miljøet. Derfor anbefaler EFSA, at medlemslandene overvåger forekomsten af bromerede flammehæmmere i fødevarer. De analyserede stoffer fra denne gruppe er α -, β -, γ -hexabromocyclododecane (α -, β -, γ -HBCD), tetrabrombisphenol A (TBBPA) og 2,4,6-tribromophenol (2,4,6-TBP). Andre bromerede flammehæmmere kan være polybromerede diphenylethere (PBDE).

Regler

- Kommissionens henstilling 2014/118/EU af 3. marts 2014 om overvågning af spor af bromerede flammehæmmere i fødevarer.

METODE OG RESULTATER

Der er af Fødevestyrelsen i 2016 udtaget 10 prøver opdrættede fisk, fordelt med 5 prøver dambrugsørred og 5 prøver havbrugsørred. De bromerede flammehæmmere α -, β -, γ -hexabromocyclododecane (α -, β -, γ -HBCD), tetrabrombisphenol A (TBBPA) og 2,4,6-tribromophenol (2,4,6-TBP) er analyseret på fedtekstrakter fra muskeltvæv, da det er her stofferne akkumuleres. Prøverne er analyseret af Danmarks Tekniske Universitet, Fødevestitutttet ved LC-MS/MS. Bestemmelsesgrænsen er 0,05 ng/g våd vægt for α -, β -, γ -HBCD; TBBPA og 0,20 ng/g våd vægt for 2,4,6-TBP.

KONKLUSION OG VURDERING

Der er fundet indhold af α -HBCD i 4 prøver fra havbrug og 5 prøver fra dambrug i koncentrationer fra 0,05-0,26 ng/g våd vægt.

Marine organismer som ørred indeholder oftest mest α -HBCD i forhold til isomererne β -HBCD og γ -HBCD, og de sidste to stoffer er ikke fundet i nogle af prøverne. Derudover er der i en enkelt prøve af dambrugsørred fundet indhold af 2,4,6-tribromophenol på 0,40 μ g/kg vådvægt, hvilket er et relativt lavt niveau, i forhold til hvad der kan findes i skaldyr. Forekomsten af forureningerne kan stamme fra foderet (som nedbrydning fra andre bromerede flammehæmmere eller som naturlige marine sekundære metabolitter). Eller de kan skyldes en forurening fra plastik, da disse bromerede flammehæmmere f.eks. er fundet i produkter af genbrugsplast eller forurening fra træprodukter, hvor det bruges til træbeskyttelse.

Kontaktpersoner:

Fødevestyrelsen, Kemi og Fødevestyrelsen: Lulu Krüger (lchk@fvst.dk)

Danmarks Tekniske Universitet, Fødevestitutttet: Kit Granby (kgra@food.dtu.dk)



Sikkerhed, sundhed og kvalitet fra jord til bord