



LABORATORIEPROJEKTER - SLUTRAPPORT

DIOXIN OG PCB I FØDEVAREPRØVER - DIREKTIV 96/23

KONTROLRESULTATER 2014

Projekt J. nr.: 2009-20-65-00127

BAGGRUND OG FORMÅL

Dioxin og PCB hører til gruppen af organiske miljøforureninger og forekommer i fødevarerne dels som følge af den generelle baggrundsforurening og dels som følge af punktkildeforureninger. Projektet udføres som et kontrolprojekt i henhold til kravene i direktiv 96/23/EF.

Her rapporteres resultaterne af analyse af stikprøver af animalsk fedt, æg, mælk og akvakulturfisk foretaget i 2014. Prøverne blev udtaget af Kødkontrollen, Veterinær- og Fødevareenheder på slagterier, ægpakkerier, bedrifter, fiskeopskæringsvirksomheder, samt hav- og dambrug. Analyserne blev foretaget af laboratoriet ved Fødevarestyrelsens laboratorium i Ringsted.

EU har i forordning 1259/2011/EU fastsat grænseværdier for dioxin og PCB i fødevarer. Endvidere har EU i henstilling 2014/663/EU fastsat indgrebsværdier for dioxin og PCB i fødevarer. Der er ikke fastsat grænseværdier eller indgrebsværdier for produkter af hestekød, men DTU Fødevareinstituttet har vurderet en national aktionsgrænse på 3,0 pg TEQ/g fedt for dioxin og 4,5 pg TEQ/g fedt for summen af dioxin og PCB.

RESULTATER

Der blev i alt analyseret 253 prøver. Oversigt over resultaterne er vist i nedenstående tabel.

INDHOLD AF DIOXIN OG PCB (MIDDELVÆRDIER):

PRODUKTER AF	ANTAL PRØVER	DIOXIN - TEQ (pg/g FEDT)	PCB - TEQ (pg/g FEDT)	SUM DIOXIN OG PCB - TEQ (pg/g FEDT)	IKKE DIOXIN- LIGNENDE PCB (ICES-6) (ng/g FEDT)
FÅR, FEDT	5	0,39	0,32	0,71	1,7
HEST, FLOMME	4	1,4	1,2	2,6	3,6
KYLLING, BUGFEDT	10	0,12	0,084	0,21	0,70
MÆLK, RÅ	20	0,25	0,16	0,41	0,82
OKSE, FLOMME	70	0,31	0,30	0,61	1,5
SVIN, FLOMME	71	0,17	0,023	0,19	0,71
ÆG, BLOMME	44	0,43	0,27	0,70	2,2
FÅR, LEVER	5	0,26 pg/g VÅDVÆGT	0,14 pg/g VÅDVÆGT	0,40 pg/g VÅDVÆGT	0,55 ng/g VÅDVÆGT
ØRRED, DAMBRUG	14	0,082 pg/g VÅDVÆGT	0,14 pg/g VÅDVÆGT	0,23 pg/g VÅDVÆGT	1,7 ng/g VÅDVÆGT
ØRRED, HAVBRUG	10	0,30 pg/g VÅDVÆGT	0,57 pg/g VÅDVÆGT	0,87 pg/g VÅDVÆGT	7,3 ng/g VÅDVÆGT

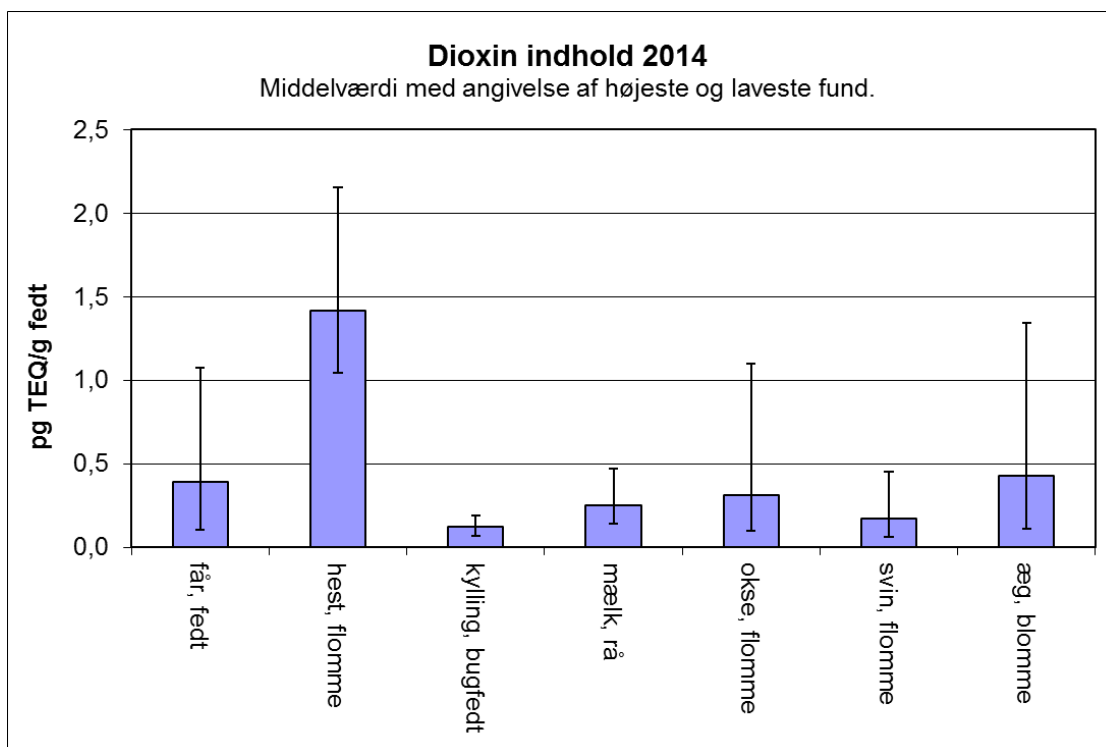


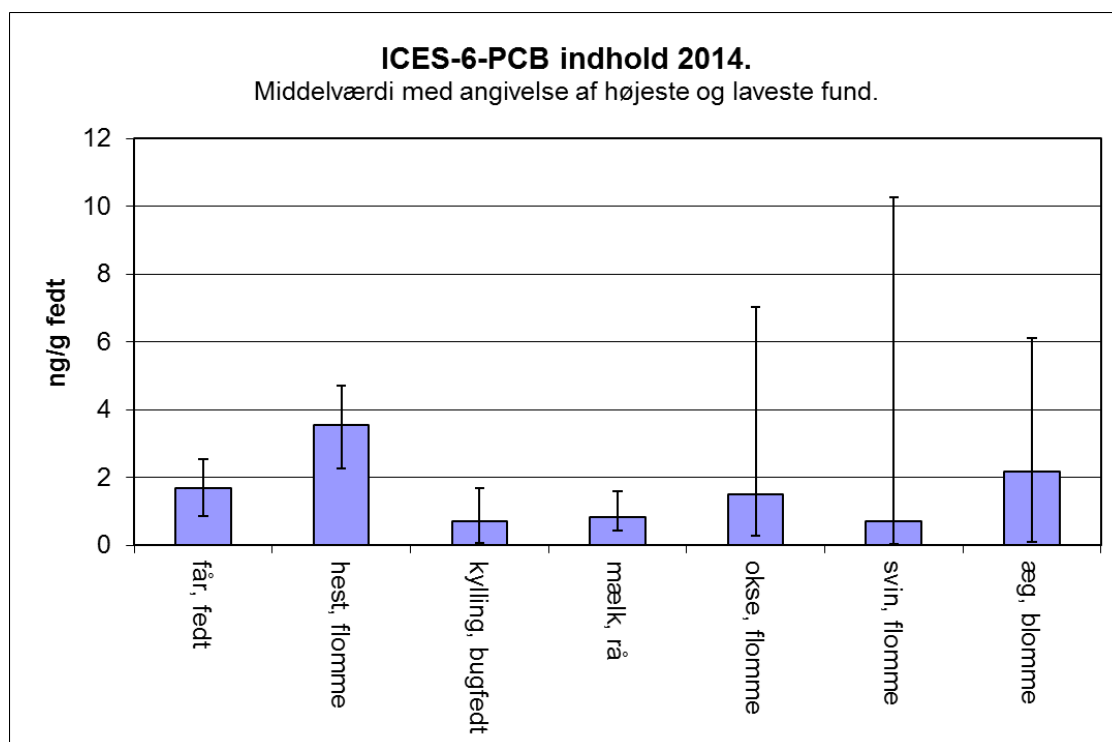
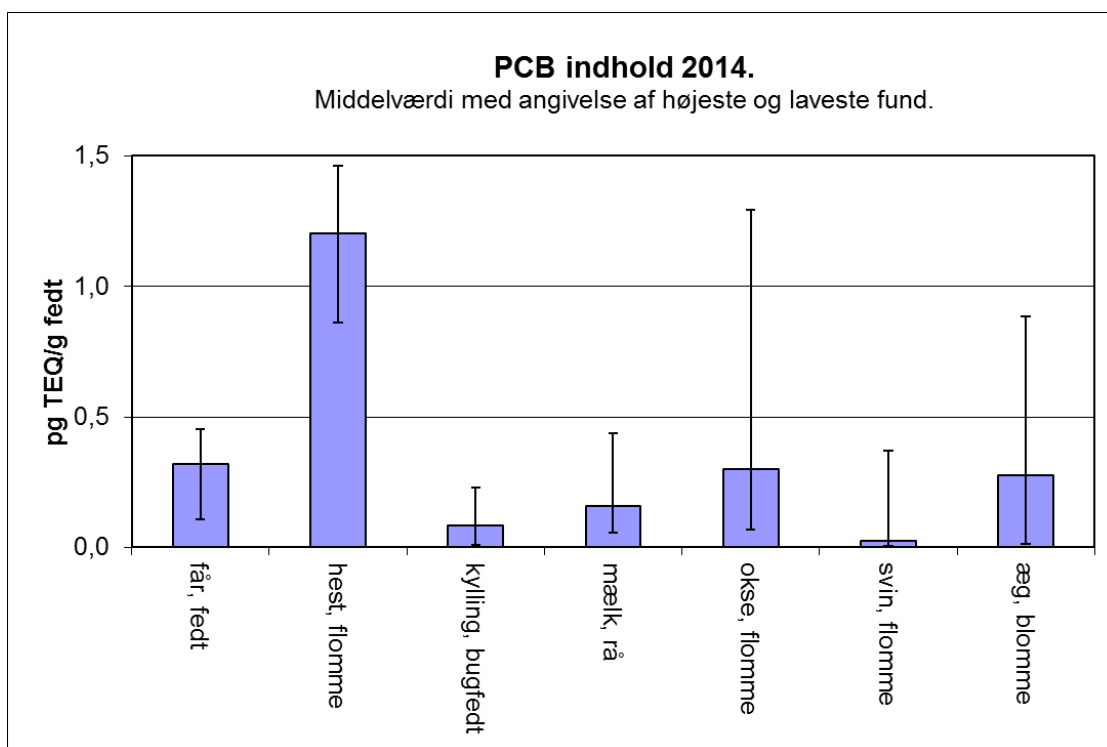
Herunder ses grænse- og indgrebsværdier for alle matricer.

PRODUKT	INDGREBSVÆRDI pg WHO-TEQ/g FEDT		GRÆNSEVÆRDI pg WHO-TEQ/g FEDT		GRÆNSEVÆRDI ng/g FEDT
	DIOXIN	PCB	DIOXIN	DIOXIN + PCB	ICES-6
KØD OG FEDT FRA KVÆG	1,75	1,75	2,5	4,0	40
KØD OG FEDT FRA FÅR	1,75	1,75	2,5	4,0	40
KØD OG FEDT FRA SVIN	0,75	0,50	1,0	1,25	40
KØD OG FEDT FRA FJERKRÆ	1,25	0,75	1,75	3,0	40
RÅMÆLK OG MEJERIPROD.	1,75	2,00	2,5	5,5	40
HØNSEÆG OG ÆGPROD.	1,75	1,75	2,5	5,0	40

PRODUKT	INDGREBSVÆRDI pg WHO-TEQ/g VÅDVÆGT		GRÆNSEVÆRDI pg WHO-TEQ/g VÅDVÆGT		GRÆNSEVÆRDI ng/g VÅDVÆGT
	DIOXIN	PCB	DIOXIN	DIOXIN + PCB	ICES-6
LEVER AF FÅR OG PRODUKTER HERAF	---	---	1,25	2,00	3,0
FISKEKØD FRA OPDRÆTSFISK OG AKVAKULTURPRODUKTER	1,50	2,50	---	---	---
FISKEKØD OG FISKEVARER OG PRODUKTER HERAF	---	---	3,5	6,5	75

Nedenfor er indholdet af henholdsvis dioxin, PCB og ICES-6 i fedt sammenlignet for de forskellige fødevarer, der er undersøgt i dette projekt. Ørred og leverprøver er ikke afbildet, da disse indhold beregnes per gram vådvægt og ikke per gram fedt.







KONKLUSION OG VURDERING

- Ingen af de 253 undersøgte prøver overskred indgrebs- eller grænseværdier for indhold af dioxin og PCB.
- Får er undersøgt både i fedt og lever. Vi har tidligere undersøgt lever fra får og fundet overskridelser. Der er efterfølgende vedtaget nye grænseværdier i EU for fårelever, som er baseret på vådvægt i stedet for at være baseret på fedtindholdet i leveren. Der er ingen problemer med at overholde de nye grænseværdier for de undersøgte prøver i dette projekt.
- Heste har tidligere haft højt indhold af dioxin og PCB, men de 4 heste i år havde alle lavere indhold end de nationale aktionsgrænser, selv om de var op til 23 år gamle.
- Kyllinger er undersøgt som både konventionelle og økologiske, men alle havde meget lavt indhold af dioxin og PCB.
- Mælk er undersøgt for både græssende og ikke-græssende køer, men der blev ikke fundet forskelle i indholdet, som ligger langt under grænseværdierne.
- Okser viser stor variation i indholdet af dioxin og PCB, men det er både konventionelle og økologiske okser, som har de højeste indhold. Alle indhold er dog langt under grænseværdierne.
- Svin har generelt meget lavt indhold af dioxin og PCB, hvilket ses af de lave middelværdier i figurerne ovenfor. Der er dog et par prøver af søer, som viser betydeligt højere PCB indhold end de øvrige svin, men indholdet er stadig langt under grænseværdierne.
- Æg er undersøgt fra både konventionelle, økologiske og frilandshøns, og de har generelt et lavt indhold af dioxin og PCB. Det højeste indhold var i økologisk æg, men med indhold langt under grænseværdierne.

Kontaktpersoner:

Fødevarestyrelsen, Laboratoriet: Søren Sørensen (ssn@fvst.dk)

Fødevarestyrelsen, Laboratoriet: Kirsten Halkjær Lund (khl@fvst.dk)

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

DTU Fødevareinstituttet: Tommy Licht Cederberg (tlce@food.dtu.dk)

Sikkerhed, sundhed og kvalitet fra jord til bord