



CENTRALT KOORDINEREDE LABORATORIEPROJEKTER SLUTRAPPORT

Sporelementer (3Bc) i honning

Projektnummer: 3368

KONTROLRESULTATER 2018

BAGGRUND OG FORMÅL

I forbindelse med direktiv 96/23 EF, som omhandler restkoncentrationer i animalske produkter, er Danmark forpligtet til at udføre et vist antal analyser af sporelementer i honning.

Derfor er der i 8 danske honningprøver udført analyser for cadmium, bly og kviksølv. Derudover er der endvidere analyseret for kobber og zink som overvågningselementer.

Analyserne for cadmium, bly, kviksølv og kobber er udført som akkrediteret prøvning efter Fødevarestyrelsen's metode FM 0731.

Målingerne er foretaget på en ICP-MS/MS af typen Agilent 8900.

RESULTATER

I nedenstående tabel er angivet de målte indhold af sporelementerne bly, cadmium, kviksølv, kobber og zink

Enhed: mg/kg

Element	Antal	Min	Max	Middelværdi	Spredning	Median
Bly	8	(0,0001)	0,041	0,0097	0,014	(0,0024)
Cadmium	8	(0,0001)	(0,0009)	(0,0004)	0,0003	(0,0003)
Kobber	8	0,041	0,47	0,15	0,13	0,10
Kviksølv	8	(0,0000)	(0,0000)	(0,0000)	0,0000	(0,0000)
Zink	8	0,21	0,77	0,44	0,20	0,35

Værdier i parentes ligger under detektionsgrænsen, som er på 0,0055 mg/kg for bly, 0,0023 mg/kg for cadmium og 0,0017 mg/kg for kviksølv

Diskussion og konklusion:

Der er ingen af resultaterne for cadmium, kviksølv og bly som overskrider EU's grænseværdier jvf. Kommissionens Forordning (EF) Nr. 1881/2006 af 19. december 2006 om fastsættelse af grænseværdier for bestemte forurenende stoffer i fødevarer samt aktionsgrænseværdierne jf. nedenstående tabel.

Ud fra resultattabellen ses, at alle prøverne overskrider den maksimalgrænseværdi for kobber.

Kobber i honning er reguleret via pesticidforordning 396/2005. Grænseværdien er på 0,01 mg/kg, som er en default grænseværdi, fordi grænseværdien for honning endnu ikke er vurderet specifikt. Data viser, at et baggrundsindhold på 0,2-0,9 mg/kg ikke er usædvanligt. Honning er ikke med i EFSA's vurdering fra marts 2018, men en mulig grænseværdi på 0,9 mg/kg har været nævnt ud fra baggrunds niveauerne. Den nuværende grænseværdi er altså lavere end baggrunds niveauet og de analyserede prøver er ligeledes under baggrunds niveauet. Grænseværdierne forventes diskuteret og tilpasset i EU til et realistisk niveau i løbet af 2019.

Vareart	Aktionsgrænse i mg/kg frisk vægt Cd	Aktionsgrænse i mg/kg frisk vægt Hg	EU maximal grænseværdi i mg/kg frisk vægt Pb	EU maximal grænseværdi i mg/kg frisk vægt Cu
Honning	0,02	0,02	0,10	0,01

Resultaterne viser, at der ikke er problemer med cadmium, kviksølv og bly i dansk produceret honning.

Resultatskema over de enkelte prøver:

Enhed: mg/kg

Prøvenummer	Matrix	Bly	Cadmium	Kobber	Kviksølv	Zink
18041324	Honning	(0,0018)	(0,0001)	0,083	(0,0000)	0,23
18041325	Honning	(0,0030)	(0,0003)	0,082	(0,0000)	0,26
18042963	Honning	0,041	(0,0009)	0,12	(0,0000)	0,45
18044146	Honning	(0,0005)	(0,0002)	0,13	(0,0000)	0,21
18044681	Honning	0,022	(0,0003)	0,47	(0,0000)	0,77
18044682	Honning	0,0084	(0,0008)	0,25	(0,0000)	0,62
18046742	Honning	(0,0001)	(0,0002)	0,041	(0,0000)	0,22
18046747	Honning	(0,0006)	(0,0003)	0,062	(0,0000)	0,55

Værdier i parentes ligger under detektionsgrænsen, som er på 0,0055 mg/kg for bly, 0,0023 mg/kg for cadmium og 0,0017 mg/kg for kviksølv

Kontaktpersoner:

Fødevarestyrelsen: Dorthe Licht Cederberg, DLI@fvst.dk

Fødevarestyrelsens laboratorium: Inge Rokkjær, Inro@fvst.dk

Fødevareinstituttet DTU: Jens Jørgen Sloth, jjsl@food.dtu.dk