



CENTRALT KOORDINEREDE LABORATORIEPROJEKTER SLUTRAPPORT

KOFFEIN I KAFFE fra AUTOMATER o.l. KORTLÆGNING 2007 Projekt J. nr.: 2006-20-64-00575

BAGGRUND OG FORMÅL

Fødevarestyrelsen har i samarbejde med DTU Fødevarainstitutet kortlagt forekomsten af koffein i forskellige typer kaffe, te og kakaoprodukter i de senere år.

Koffein findes i kaffe, te og kakaoprodukter i varierende mængder – for kaffe afhænger det af bl.a. sort, ristning, formaling og brygningsmetode. Koffein findes også naturligt i cola, og er tilladt som tilsætningsstof i læskedrikke op til 150 mg/l.

Sundhedsmæssigt vurderes at gravide ikke bør indtage mere end i alt 300 mg koffein pr dag, og at børn og unge ikke bør indtage mere end 2,5 mg koffein pr kg legemsvægt pr dag. Voksne bør generelt ikke indtage mere end i alt 400 mg koffein pr dag.

Som en del af kortlægningen er i dette projekt undersøgt kaffe fra automater o.l. Formålet har været at kortlægge indhold af koffein i diverse typer kaffe fra personalekantine og offentligt tilgængelige cafeteriaer f.eks. på tankstationer, i fast food restauranter, supermarkeder og uddannelsesinstitutioner.

Der er i alt undersøgt 121 prøver, fordelt på 84 prøver færdigbrygget kaffe samt 37 prøver formalede kaffebønner og -ekstrakter, der anvendes til brygning. Prøverne er udtaget landsdækkende i 2007. Følgende varianter af færdigbrygget kaffe er undersøgt:

- Almindelig kaffe
- Espresso
- Cappuccino
- Café au lait
- Mocca
- Wiener melange
- Latte macchiato
- Espresso choko

Prøverne er analyseret af Fødevareregion Øst.

RESULTATER

Oversigt over resultaterne er vist i nedenstående tabel.

Koffeinindholdet i de forskellige typer af kaffe blev fundet at variere fra 290 til 5.400 mg pr liter. Det gennemsnitlige koffeinindhold var lavest i espresso choko (370 mg pr liter) og højest i espresso (1.500 mg pr liter). Koffeinindholdet varierer en del, også inden for ty-

perne, f.eks. er indholdet af koffein i espresso fundet at variere op til en faktor på næsten 11 (fra henholdsvis 490 til 5.400 mg pr liter).

Koffeinindholdet i den serverede kaffe er også fundet, ud fra den gennemsnitlige størrelse kop for hver type kaffe. Kopstørrelserne varierer fra 110 til 150 ml, mindst til espresso og størst til cappucino og espresso choko. Koffeinindholdet i en serveret kop kaffe varierer i gennemsnit fra 55 til 160 mg koffein pr kop, lavest i espresso choko og højest i espresso.

Det skal bemærkes, at prøveantallet for visse kaffetyper er meget beskedent og ikke kan danne baggrund for generelle konklusioner.

Det fundne koffeinindhold i de 27 prøver formalede kaffebønner ligger på linje med hvad der den foregående kortlægning er fundet i kaffebønner.

KOFFEININDHOLD I KAFFE FRA AUTOMATER o.l.

KAFFETYPE	ANTAL PRØVER	GENNEMSIT (mg/l)	INTERVAL (mg/l)	GENNEMSIT (mg/kop)
ALMINDELIG KAFFE	32	520	290 – 900	75
ESPRESSO	22	1.500	490 – 5.400	160
CAPPUCINO	13	490	300 – 1.200	75
CAFÉ AU LAIT	9	640	310 – 1.700	90
MOCCA	2	610	580 – 630	80
WIENER MELANGE	1	520	-	70
LATTE MACCHIATO	1	590	-	80
ESPRESSO CHOKO	4	370	320 – 430	55
KAFFEBØNNER ¹	27	13.900 ¹	13.000 – 19.000 ¹	-

¹ Formalede kaffebønner, koffeinindhold angivet i mg pr kg

KONKLUSION OG VURDERING

Koffeinindholdet i de forskellige typer af kaffe blev fundet at variere fra 290 til 5.400 mg pr liter. Det gennemsnitlige koffeinindhold var lavest i espresso choko (370 mg pr liter) og højest i espresso (1.500 mg pr liter). Espresso er den kaffetype med det højeste gennemsnitlige koffeinindhold, 2.900 mg pr liter. Gennemsnitsindholdet i de øvrige typer ligger på nogenlunde ensartet niveau, fra 490 til 640 mg pr liter, lavest i cappucino og højst i café au lait.

Indholdet i en kop kaffe varierer fra 55 til 160 mg koffein pr kop, lavest i espresso choko og højest i espresso.

Det fundne koffeinindhold i formalede kaffebønner ligger på linje med tidligere.

Projektleder: Pia Knuthsen, DTU Fødevareinstituttet pknu@food.dtu.dk

Kontaktperson: Lulu Krüger, Fødevarestyrelsen lchk@fvst.dk

Analyselaboratorium: Fødevareregion Øst, Ringsted

Projektansvarlig i Fødevareregion Øst: Udo Jensen

Sikkerhed, sundhed og kvalitet fra jord til bord