

# En halv kop kaffe om dagen ...



... det er hvad du måtte drikke, hvis koffein blev vurderet med samme sikkerhedsfaktor på 100, som bliver anvendt ved sprøjtemidler.

Hver dansker drikker i gennemsnit fire kopper kaffe om dagen, hvilket gør Danmark til den tredje mest kaffedrikkende nation i verden efter

Finland og Sverige. Det svarer til 400 mg koffein, da en kop kaffe på 150 ml ca. indeholder 100 mg koffein.



Nordic Farming®  
Ambassador

Ambassader programmet Nordic Farming er et tilbud fra Bayer CropScience til danske landmænd om samarbejde for at nuancere debatten om landbrugets rolle i samfundet. Som ambassader modtager landmændene inspirationsmateriale i form af nuancerede eksempler og bæredygtige budskaber om drift af et moderne landbrug, som kan anvendes i såvel nationale som internationale sammenhænge. Så der er ingen tvivl om relevansen af argumenterne, der foretages i forbindelse med at give landbruget et bedre image. Få yderligere information på [bayercropscience.dk](http://bayercropscience.dk)



[www.cropscience.bayer.dk](http://www.cropscience.bayer.dk)

## FAKTA

Grænseværdien for et pesticid i en madvare er den mængde af pesticid, som højest må være i varen, når den sælges til forbrugeren. ADI-værdien (Acceptabelt Dagligt Indtag) er den mængde af et pesticid, som et menneske dagligt kan indtage livet igennem uden risiko. ADI-værdien bliver normalt bestemt ud fra den højeste mængde

af et pesticid, der har vist sig ikke at give skader ved videnskabelige undersøgelser. Herefter tilføjes en sikkerhedsfaktor på mindst 100, så ADI-værdien bliver mindst 100 gange lavere end den mængde pesticid, der i dyreforsøg ikke har givet påviselige skader<sup>1</sup>.

### Grænseværdier overført til kaffe

Eksemplet med kaffe er alene beregnet på grundlag af koffeinindholdet. Der er taget udgangspunkt i toksikologiske undersøgelser på rotter. At sammenligne sikkerhedsfaktoren i sprøjtemidler med sikkerhedsfaktoren i kaffe er alene for at understrege sikkerheden i anvendelsen af sprøjtemidler og ikke for at miskreditere eller mistænkeliggøre kaffe.

### Sikkerheden ved kaffe

Hver dansker drikker i gennemsnit fire kopper kaffe om dagen, hvilket gør Danmark til den tredje mest kaffedrikkende nation i verden efter Finland og Sverige<sup>2</sup>. Det svarer til 400 mg koffein, da en kop kaffe på 150 ml ca. indeholder 100 mg koffein<sup>3</sup>.



Nordic Farming®  
Ambassador

Studier og forsøg med koffein konkluderer, at der ikke er observeret bivirkninger ved et dagligt indtag af koffein på 80 mg/kg kropsvægt<sup>4</sup>. Med en sikkerhedsfaktor på 100 bliver det acceptable indtag for mennesker til 0,8 mg/kg kropsvægt. Med en vægt på 60 kg, kan man således indtage 48 mg koffein, hvilket svarer til indholdet i en halv kop kaffe. Når man undersøger et stof for at finde ud af ved hvilken dosis, der kan observeres bivirkninger, tager man tre forskellige doser i betragtning. De to højeste skal have effekt og man aflæser derefter den højeste dosis, hvor der ikke bliver observeret nogen effekt.

## Toksikologi

Toksikologi er læren om giftstofferne og deres virkningsmekanismer samt om hvilke forgiftningssymptomer, de kan forårsage i levende organismer både animale og humane. Grundsætningen i toksikologi er, at "alle stoffer er gifte, intet er uden giftvirkning, det er kun dosis, der gør et stof ugiftigt<sup>5</sup>. Det betyder, at man skal tage eksponeringen (dosis) med i betragtning, når et giftstof bliver vurderet.

1 Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri  
2 Mellempøkeligt Samvirke/www.danskherognu.dk  
3 www.sundhed.dk

4 US National Library of Medicine National Institutes of Health  
5 Den schweiziske læge Paracelsus (1493-1541)

## OFTE MØDTE ARGUMENTER OG INSPIRATION TIL SVAR

### *Naturlige stoffer er bedre end kunstige.*

**Svar:** Når man måler giftighed eller langtidseffekter af stoffer, kommer stoffets oprindelse sjældent med i betragtningerne. Nogle af de mest giftige stoffer er helt naturlige, herunder Botox, som er et af de mest giftige stoffer, men i meget små doser bliver det brugt til kosmetisk behandling af rynker.

Korn kan indeholde naturlige svampetoksiner, som er skadelige at indtage, men indholdet kan mindskes ved at bruge moderne fungicider. Samlet set bliver kornets kvalitet derved forbedret. Præmissen om naturlige versus kunstige stoffer er derfor slet ikke så enkel.

### *I forstår det ikke – vi vil bare ikke have kemi i vores mad*

**Svar:** Alle stoffer indeholder kemiske substanser, så som udgangspunkt bliver det helt umuligt at undgå kemi. Hvis ønsket er at undgå kemiske stoffer og opnå så sunde fødevarer som muligt, så indebærer det bl.a. at undgå en række helt naturlige stoffer som f.eks. de skadelige svampetoksiner.

Fødevarestyrelsen anbefaler, at man højst indtager to kg rå champignon om året, da de helt naturligt indeholder nogle stoffer, der kan være skadelige i større mængder. Det er et eksempel på, at dosis har stor betydning for vurderingen af indholdsstoffer. Det er yderligere værd at bemærke, at rå kartofler samt hyldebær direkte fra busken er giftige, hvilket understreger vigtigheden af den rette behandling før de spises.



For yderligere information,  
kontakt Niels Bjerre på 24299976  
og niels.bjerre@bayer.com eller  
Camilla Løjtved på 23462427 og  
camilla.loejtved@bayer.com



**Bayer CropScience**  
bayercropscience.dk