



Foto Nillerd Wikimedia Commons

Svenning i Mattilsynet forteller at et barn på 25 kilo kan spise 17.5 gram leverpostei om dagen - altså i underkant av en porsjonspakning på 22 gram - uten å overstige ADI.

I kroppen kan nitritt omdanne hemoglobin til methemoglobin, og nitritt kan igjen danne stoffer som heter nitrosaminer. For mye methemoglobin reduserer de røde blodcellenes evne til å binde og transportere oksygen. Noen nitrosaminer er kreftfremkallende. EFSA, European Food Safety Authority vurderte senest i 2017 at det ikke er behov for å endre tidligere fastsatt ADI for nitrat og nitritt. De bemerket likevel at om man ser på nitritt fra alle kilder (tilsetningsstoffer, naturlig forekomst og miljøforurensning), kan inntaket av nitritt bli større enn ADI for spedbarn, småbarn og barn med et gjennomsnittlig inntak.

**NITRITT** ble faktisk forbudt i Norge i 1973, men har siden blitt gitt flere dispensasjoner, fordi det er så effektivt og man mener det vanskelig kan erstattes av andre stoffer.

– Jeg spør meg om det at forbrukerne ikke ville ha grått kjøtt, kan ha vært

en medvirkende årsak. Ut ifra det jeg har funnet ut ved hjelp av research, mener jeg at det ikke er noe problem å forhindre botulisme hvis man har god hygiene. WCRF (World Cancer Research Fund) konkluderer med at risiko for tarmkreft øker med nesten 10 % når inntak av bearbeidet kjøtt øker med 30 gram daglig. I Norge i 2015 var det også store avisoppslag om at bearbeidet kjøtt økte tarmkreftrisikoen. Det ble pekt på at årsaken var saltet blant annet, men det er merkelig at meget få fokuserte på det faktum at nesten all ferdigmat av kjøtt inneholder nitritt, sier Fjeldstad.

**NITRAT** er også mye brukt til konservering. Natriumnitrat (E251/E252) er et mineral som finnes naturlig i frukt og grønnsaker. Der det brukes kunstgjødsel øker imidlertid mengden i råvarene og det kan renne ut i innsjøer og i grunnvannet. Det EU-finansierte forskningsprogrammet QLIF som ble ferdig i 2009 konkluderte med at det er 50 prosent mer nitrater i konvensjonelt dyrkede grønnsaker enn i økologiske. Kjemisk fremstilt nitrat finnes i hvitost, pølser, bacon, spekemat og i mye salt kjøttmat samt fiskevarer. Nitrat er ikke farlig i seg selv, men kan omdannes til nitritt i kroppen, og får da samme virkning som nitritt. I frukt og grønt finner vi imidlertid nitrat sammen med C-vitamin som forhindrer omdanning til nitritt. På grunn av C-vitaminenes virkning, er det i enkelte land påbudt å ha askorbinsyre i matvarer sammen med nitritt og nitrat.

**PRODUSENTER SOM ØNSKER** å minimere bruk av tilsetningsstoffer, benytter en rekke alternative metoder for å sikre hygienisk kvalitet på kjøttprodukter. Dette kan for eksempel være god hygiene

i produksjonen, varmebehandling, bruk av salt, pakkemetoder som holder oksygen unna og bruk av surhetsregulerende midler. Eddiksyre og melkesyre er to slike syreregulerende tilsetningsstoffer. Disse virker konserverende, ikke ved å drepe uønskede mikroorganismer, men ved å endre pH-en og danne organiske syrer som gjør at de gode bakteriene trives, men ikke de ugunstige. På denne måten kan man hindre uønsket bakterievekst uten å bruke antimikrobielle stoffer. Lactobacillus-familien danner naturlig melkesyre. Det er en del av denne familiens naturlige stoffskifte, og melkesyre gjør at disse bakteriene trives. Det blir en god sirkel. Det samme gjelder for bifidobakteriene, som danner eddiksyre. Eddiksyre og melkesyre hjelper oss altså å oppnå at de skadelige bakteriene ikke formerer seg i maten. De sørger også for at vi spiser mat som inneholder stoffer som styrker de gode bakteriene i tarmen og kun svekker de dårlige. Denne kombinasjonen brukes som erstatning for kaliumsorbat og natriumbenzoat i mange tyske produkter, kan Fjeldstad fortelle.

Svenning i Mattilsynet kjenner til de alternative metodene som kan benyttes, men fremholder at ingen av disse tiltakene har vært gode nok for å forhindre botulisme.

– European Food Safety Authority (EFSA) publiserte sommeren 2017 sin reevaluering med hensyn til eksponering av nitritt og nitrat fra alle kilder og opprettholdt en ADI på 0,07 mg per kilo kroppsvekt per dag. I samme risikovurdering så EFSA også på de reelle brukermengdene, og når disse blir lagt til grunn vil ikke eksponeringen fra tilsetningsstoffet nitritt overskride ADI, sier Svenning.

### Kombinasjonseffekten eller «Cocktaileffekten»

Ifølge rapporten «Combined toxic effects of multiple chemical exposures» fra Vitenskapskomiteen for mattrygghet (VKM) er det lite sannsynlig at kombinasjonseffekten bidrar til økt helseisiko i Norge. VKM forventer ikke at helsefarlige kombinasjonseffekter vil oppstå så lenge stoffene inntas i lave doser, og ved nivåer under stoffenes akseptable verdier. Unntaket er ved kombinasjon av stoffer med samme virkemåte. Intervjuobjekter i Framtiden i våre henders egen rapport «Miljøgifter i produkter» er imidlertid enige om at vi i dag ikke har gode nok metoder for å vurdere helse- og

miljøeffekten av eksponering for flere ulike kjemikalier samtidig. Det er delte meninger om hvor stor betydning denne usikkerheten har. Kjetil Hylland, som ledet arbeidet med NOU-en «Et Norge uten miljøgifter» (2010), uttrykker mest bekymring, mens representantene fra Folkehelseinstituttet mener usikkerheten er av mindre betydning.

Kilde:

Framtiden i våre hender og Vitenskapskomiteen for mattrygghet