

Miksi riskinarviointi tilattiin?

Marika Jestoi ja Kirsi-Helena Kanninen
Elintarviketurvallisuusvirasto Evira
Tuoteturvallisuusyksikkö

13.12.2013



Nitraatti ja nitriitti elintarvikkeissa

- Nitraattia esiintyy luontaisesti kasviksissa
- Nitraattia ja nitriittiä esiintyy myös talousvedessä
- Nitraattia ja nitriittiä käytetään myös elintarvikkeiden lisäaineena parantamaan säilyvyyttä ja estämään ruokamyrkytystä aiheuttavien bakteerien kasvua

Lainsäädäntö rajoittaa määriä

- Nitraatin ja nitriitin lisäainekäytöstä on annettu tarkat määräykset lisäainelainsäädännössä: sallitut käyttökohteet ja enimmäismäärät
- Kasviksissa luontaisesti esiintyvälle nitraatille on annettu ns. vierasaineasetuksessa suurimmat sallitut enimmäismäärät (pinaatti, salaatti, jäävuorisalaatti, rucola, imeväisten ja pikkulasten viljapohjaiset valmisruoat ja muut lastenruoat)
- Talousvedessä luontaisesti esiintyvälle nitraatille ja nitriitille on annettu enimmäispitoisuusrajat talousvesiasetuksessa

Onko saanti kuitenkin liian suurta?

- Lainsäädännön rajoituksista huolimatta altistuminen nitraatille ja nitriitille on viime vuosina ajoittain herättänyt keskustelua (asiantuntijatahot, media, kuluttajat)
- Ajantasaista tutkimustietoa altistusmääristä ja tärkeimmistä altistuslähteistä ei ole kuitenkaan ollut saatavilla

Aiemmat tutkimukset ja suositukset

- Suomi
 - Dich ym. 1996 (aikuiset, nitraatti ja nitriitti)
 - Salminen ja Penttilä 1999 (1-6 vuotiaat, nitraatti ja nitriitti)
 - Ovaskainen ym. 2000 (aikuiset, nitriitti)
 - Sosiaali- ja terveysministeriön suositus 2004 (Lapsi, ruoka ja perhe)
- EU-alue:
 - EFSA 2008 & 2010a (aikuiset ja lapset, nitraatti)
 - EFSA 2010b (lihavalmisteiden nitriitti, ADI)

Hankkeen tavoitteet

- Määrittää Suomessa yleisimmin käytettyjen kasvien nitraatti- ja nitriittipitoisuudet (**luontaiset lähteet**)
- Määrittää Suomessa yleisimmin käytettyjen makkaroitten, leikkeiden ja juustojen nitraatti- ja nitriittipitoisuudet (**lisäainekäyttö**)
- Arvioida suomalaisten aikuisten ja lasten altistumista nitraatille ja nitriitille elintarvikkeiden välityksellä
- Tehdä erilaisia altistusskenaarioita

Tulosten hyödyntäminen

- Ajantasaisen suomalaisen tutkimustiedon kerääminen
 - tärkeimmät altistuslähteet
 - mahdolliset muutokset ruokatottumuksissa ja sen vaikutukset altistusmääriin
- mahdolliset muutostarpeet riskinhallinnallisiin ohjeisiin

Kirjallisuusviitteet

- Dich J, Järvinen R, Knekt P, Penttilä P-L (1996) Dietary intakes of nitrate, nitrite and NDMA in the Finnish mobile clinic health examination survey. Food Additives & Contaminants: Part A 13(5): 541-552
- Salminen M, Penttilä P-L (1999). Elintarvikelisiä aineiden saanti 1–6 -vuotiailla lapsilla. Elintarvikeviraston tutkimuksia 4/1999
- Ovaskainen M-L, Penttilä P-L, Korpela K, Valsta L (2000). Elintarvikkeiden lisäaineiden saannin arviointi suomalaisella aikuisväestöllä. Elintarvikeviraston tutkimuksia 2/2000
- Hasunen K. ym. (2004). Lapsi, perhe ja ruoka. Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2004:11.
- EFSA, Scientific Panel on Contaminants in the Food Chain (CONTAM) (2008). Opinion of the Scientific Panel on Contaminants in the Food chain on a request from the European Commission to perform a scientific risk assessment on nitrate in vegetables. The EFSA Journal 689: 1-79
- EFSA, Scientific Panel on Contaminants in the Food Chain (CONTAM) (2010a). Statement on possible health risks for infants and young children from the presence of nitrates in leafy vegetables. EFSA Journal 8(12):1935-1977
- EFSA, Panel on Food Additives and Nutrient Sources added to Food (ANS) (2010b). Statement on nitrites in meat products. EFSA Journal 8(5):1538-1550