



## Elintarvikkeiden ja alkoholijuomien turvallisuutta valvovien viranomaisten uskottavuus horjuu

**Dosentti Kirsti Husgafvel-Pursiainen** esitteli kiitettävästi Kansainvälisen syöväntutkimuskeskuksen (IARC) syöpävaarallisuuden arviointitoimintaa (1). IARC:n arvioinnit noudattavat hyvän tieteellisen käytännön periaatteita ja perustuvat aina vertaisarvioituissa tieteellisissä lehdissä julkaistuihin tutkimuksiin. Näin ei näytä kuitenkaan tapahtuvan Euroopan elintarviketurvallisuusvirastossa (EFSA) ja Saksan kansallisessa riskinarviointilaitoksessa (BfR).

Tämä käy ilmi 94 kansainvälisesti tunnetun tutkijan laatimasta artikkelista, johon Husgafvel-Pursiainen katsauksessaan viittaa. Julkaisu käsittelee IARC:n ja EFSA:n toiminnan eroja rikkakasvien torjunnassa laajalti käytetyn glyfosaatin syöpävaarallisuuden arvioinnissa (2). IARC luokittelee glyfosaatin todennäköisesti karsinogeeniseksi ihmiselle (ryhmä 2 A) (3). EFSA:n mukaan glyfosaatti ei ole genotoksinen eikä sen luokitteleminen karsinogeeniseksi ole aiheellista (4).

Julkaisussa todetaan, että EFSA ei anna juuri mitään painoarvoa tieteellisissä lehdissä julkaistuille tutkimuksille (2). Sen sijaan EFSA nojautuu vahvasti teollisuuden tuottamiin julkaisemattomiin tutkimuksiin, jotka perustuvat rajalliseen määrään analyysejä ja joiden tarkoitus on täyttää tuotteen markkinointiluvan edellyttämät vähimmäisvaatimukset. Lisäksi todetaan, että lähes kaikki EFSA:n dokumentissa esitetyt kirjallisuusviitteet

ovat puutteellisia eivätkä siksi mahdollista esitettyjen tutkimusväitteiden objektiivista arviointia. EFSA:n raportin laatijoiden nimiä ja mahdollisia sidonnaisuuksia ei myöskään ilmoiteta.

Glyfosaatti ei ole ainoa esimerkki IARC:n ja elintarvikkeiden turvallisuutta valvovien viranomaisten eriävistä kannanotoista. IARC luokittelee alkoholijuomien (yli 2,8 % etanolia) käyttöön liittyvän asetaldehydin ihmiselle karsinogeeniseksi (ryhmä 1) (5). Luokittelu koskee etanolista aineenvaihdunnallisesti syntyvää ja alkoholi-juomissa esiintyvää ”vapaata” asetaldehydiä. Muissa kuin alkoholi-juomissa olevan asetaldehydin IARC luokittelee mahdollisesti ihmiselle karsinogeeniseksi (ryhmä 2 B), sillä alkoholia tai asetaldehydiä sisältävien elintarvikkeiden käyttöön liittyvää syöpävaaraa ei ole tutkittu.

IARC:n asetaldehydiä koskevista syöpävaarallisuusluokituista poiketen YK:n ja WHO:n alainen elintarvikkeiden lisäaineiden turvallisuutta arvioiva asiantuntijatyöryhmä (JECFA) luokittelee asetaldehydin yleisesti turvallisena pidetyksi GRAS-tuotteeksi (generally regarded as safe) (6). Tällä perusteella asetaldehydiä saa vapaasti lisätä tai tuottaa käymisellä elintarvikkeisiin. JECFA:n yleisesti käyttämään päättelykaavioon sisältyy kuitenkin perusluonteen virhe. Etanolista syntyvän asetaldehydin oletetaan muutuvan elimistössä vaarattomaksi etikkahapoksi. Näin tapahtuikin

maksassa. Syöväen kannalta ongelma on ruoansulatuskanavan mikrobien ja limakalvosolujen paikallisesti etanolista tuottama ja elintarvikkeen tai alkoholijuoman sisältämä asetaldehydi, jota ne eivät pysty riittävästi hävittämään (7,8).

Nähtäväksi jää, mikä on tieteellisen näytön voima elintarvikkeiden ja alkoholijuomien turvallisuutta valvoviin viranomaislausuntoihin verrattuna. Suomen elintarviketurvallisuusvirasto (Evira) ja Valvira ovat ilmoittaneet, että ilman EFSA:n päätöksiä he eivät ryhdy asetaldehydin osalta minkäänlaisiin rajoittaviin tai varoittaviin toimenpiteisiin. Glyfosaatin osalta EU:n komissio taipui parlamentin vastustukseen. Aineen myyntilupaa jatkettiin komission ehdottaman 15 vuoden sijasta vain 18 kk:lla.

Etanolimolekyyli ei ole karsinogeeninen. Sen sijaan geenimuutaation vuoksi näyttö asetaldehydin paikallisesta karsinogeenisuudesta ihmiselle on aintu-laatuinen (7,8). Yksi annos alkoholia päivässä lisää merkittävästi suusyöpärisiä. Ei ole näyttöä siitä, että soijakastike, joka sisältää 3 % etanolia ja mutageenisia pitoisuuksia asetaldehydiä, olisi paikallisesti vähemmän karsinogeeninen kuin alkoholi-juoma, jonka alkoholi- ja asetaldehydipitoisuudet ovat samat. ■

**MIKKO SALASPURO, LKT, professori**  
Helsingin yliopisto

**SIDONNAISUUDET**  
Asiantuntijapalkkio (Biohit Oyj.), hallituksen jäsenyys (Biohit Oyj, ei osakeomistuksia)