

Kemian pelko on humpuukin alku

(Suomenmaa 27.10.2006)

Julkiksissa "virtaa" muutamaa kemikaalia mitättömiä määriä, repäisee uutismaailma (STT 17.10.). Vanha vitsi jaksaa yhä naurattaa.

Muoin lankaan lensi komissaari ja ministeri, nyt nuori rokkivaari ja iloinen juttuemäntä – ja takuuvarmasti taas media.

Oikeasti aineiden lukumäärällä ei ole merkitystä vaan niiden pitoisuuksilla, muistuttaa ympäristöterveydenhuollon professori Jouko Tuomisto (Savon Sanomat 29.9.) Luonto valmistaa satojatuhansia kemikaaleja, ja ihminen vielä lisää. Niitä on siis meissäkin. Emme elä koipussiin eristettyinä vaan vuorovaikutuksen maailmassa.

Yhä tarkemmilla analyysimenetelmillä löydetään jo "uskomattoman" vähäisiä ainemääriä. Esimerkiksi mustikoista saadaan helposti selville, mitä offia poimija käytti. Ja paljon parempaankin pystytään, kertoo professori Terttu Vartiainen Kansanterveyslaitoksesta (Suurtaloustuutiset 9/2006).

Lääketieteen isä Hippokrates jo tiesi, että määrä tekee myrkyn. Kaikki aineet ovat vaarallisia, jos saamme niitä liikaa – suola, vesi ja happikin. Puolet luonnon aineista aiheuttaa syöpää, epämuodostumia tai perimävaurioita – suurina annoksina hiirikokeissa – ja sama pätee ihmisen valmistamiin aineisiin, kuten toksikologit tietävät (Ames & Gold 2000).

"Vaihtoehto tieteelle" on sitä vastoin miljardibisnestä, jossa aine on sitä voimallisempaa, mitä laihempaa. Kaikkein ärjyntä (ja kalleinta) on maagisesti ravisteltu vesi, jossa tehoainetta ei ole jäljellä enää yhtään (Homeopatia & potenssointi, Luomulehti 7 ja 8/2000). Ei siis ihme, jos joitakuita vähäisimmät asiat pelottavat eniten...

Ahkera suomalainen ajoi luulot lakiin eläinten kiusaksi europarlamentissa 1997. Sairaats luomueläimet on EU:ssa "hoidettava" ensisijaisesti homeopatialla ja yrteillä. "Aatteellisen biologian" jyrkimmillä edustajilla "määrä muuttuu (leniniläisittäin) laaduksi". Niinpä "kampanja-asiantuntija" pelottelee kansaa mitättömien ainemäärien "tuntemattomilla yhdysvaikutuksilla" (HS 18.10.). Tämä kuuluukin jo huuhaan varmimpiin tunnusmerkkeihin.

Ns. vaihtoehtoväki edistää "luonnonlääketieteen" markkinointia mediassa ja lainsäädännössä. Sen rohdot ovat tuntemattomia koosteita tuhansista kemikaaleista – "hyvät" ja "pahat" suloisesti sekamelskassa keskenään – tuntemattomina ja vaihtelevina pitoisuuksina.

Näiden liemien haittoja (syöpä, epämuodostumat, perimävauriot) ei ole selvitetty juuri ollenkaan – eikä miljardibisneksen markkinointiväki sentään kysele yhdysvaikutusten perään. Ei näitä tarvitse tutkia – niitähän käytettiin jo vanhoina hyvinä aikoina, kuuluu myyntimantra. Niinpä niin, mutta silloin kuoltiinkin kuin kärpäset jo nuorina – johonkin...

Vuosituhsia eltaantunutta hapatusta myydään eläkeläisille keittiömarkkinointina suoraan Pekingin kiinanklinikoilta. Rohtosekoituksia neuvotaan vielä syömään kroonisesti lopun ikää, "terveyden suojelemiseksi". Maksalle tuhoisia luontaismyrkköjä on niissä usein terästetty vielä raskasmetalleilla, mutta se ei herätä intohimoja – ainahan osa käyttäjistä voidaan pelastaa maksansiirroilla "koululääketieteen" klinikoilla.

Yhdysvaikutusten tutkiminen olisikin jo asia erikseen. Pareittaisia yhdistelmiä saadaan 30 000 aineesta yhteensä puoli miljardia. Niiden vaikutusten alustavakin seulonta veisi 225 000 vuotta ja 50 miljardia hiirtä (jos laboratorio hosuisi tuloksen tunnissa ja selviäisi 100 hiirellä yhdistelmää kohti). Kolmiyhdistelmiä olisikin jo 4 499 550 010 000. Maailma voisi siirtyä bioenergiaan – jos polttimet muutettaisiin hiirikäyttöisiksi.

Kasveista tunnetaan jo ainakin 200 000 pienimolekyylisiä kemikaalia, joista monella on torjuntatehtäviä. Niillä kasvit käyvät kemiallista sotaa tuholaisiaan, myös ihmistä, vastaan. Luontaisia syöpäkemikaaleja saamme kaikkialta, ja paljon enemmän kuin synteettisiä.

Viljelykasveissa haitta-aineiden tuotantoa on usein vähennetty kasvinjalostuksella. Jalostettuja kasvilajikkeita voidaan oikein valmistettuina syödä turvallisesti mielin. Kannattaa myös muistaa, että tasapainoinen, paljon kasviksia sisältävä ruokavalio suojaa syövältä.

Lobbareiden testikampanjat eivät ole tutkimuksia, vaan ne viittaavat kintaalla tieteen etiikalle ja toksikologian periaatteille.

WWF rauhoittelee(?), että sen kemikaali"tutkimus" (HS 22.9.) ei täytä tieteen vaatimuksia, eikä tarkoituksena ole pelästyttää ihmisiä vaan europäättäjiä. Greenpeace taas ei paukkujaan puolustele.

Onneksemme lavastuksen taide ei kuvasta biologista vaaraa vaan sivistyksen rappiota (Ydin 4/05). Sehän taas huolestuttaa vain harvoja – (dis)informaatioyhteiskunnassa...

JUSSI TAMMISOLA
biologi
Helsinki