

Tausta-aineistoja keskusteluihin

8.2.2010 JT

Suomalaisetko muita fiksumpia...? Siitä harhasta lienee aihetta luopua.
Disinformaation aikakaudella olemme täällä – valitettavasti – ainakin yhtä alttiita organisoiduille huhukampanjoille kuin kansalaiset muissa maissa.

1. Esimerkinä rokotukset

- Haula ”sikainfluenssa rokotus” tuli 4.11.2009 googlella 26 000 osumaa, ykkössivulla esim:
<http://sikainfluenssa.biz/> ”Viranomaiset paniikissa”
http://193.143.126.94/plus/keskustelu1_1785277_1_25_1_25_page0.htm ”Jo riittää piikkisulkeiset”
<http://www.rokotusinfo.fi/> Suomen rokotusvastustajien kampanjasivusto
http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/ah1n1v/useinkysyttya THL (ent. Kansanterveyslaitos)
- Sikainfluenssa ajoi rokotuskriitikot liikkeelle (Ilkka Pernu, HS 31.10.2009):
<http://www.geenit.fi/HS311009pernu.pdf>)
- Kasvirokote ehtisi pelastaa tositilanteessa: http://www.geenit.fi/Futura2_09.pdf s.7–8

2. Tiede tehdään mediassa?

- Julkishallinto hampaaton internetissä (mediatutkimuksen prof. Jukka-Pekka Puro, HS 3.11.2009):
<http://www.geenit.fi/HS031109puro.pdf>
<http://www.geenit.fi/SaSa080607.pdf> Tutkijoita ei haluta kuunnella (Savon Sanomat 8.6.2007)
<http://www.geenit.fi/Eurotox06.pdf> Word to Eurotox , prof. Jouko Tuomiston palkintoesitelmä toksikologien yhteiskunnallisesta vastuusta, 43th Congr. Eur. Soc. Toxicol., Dubrovnik, 20.9.2006
<http://www.geenit.fi/HS271108vir.pdf> Viranomaisten tiedot geenitekniikasta ajan tasalla (KTL:n tutk.prof. emer. Matti Sarvas, ekol. prof. Jari Niemelä ja kaupallinen neuvos, dos. Leena Mannonen, HS 27.11.2008)
<http://www.geenit.fi/HS261108Lein.pdf> Geenitekniikassa maallikot oikovat asiantuntijoita (Tiedetoimittajien liiton vpj Raili Leino, HS 26.11.2008)
<http://www.geenit.fi/E/HStRamo080909.pdf> Vanha kasvinjalostus haastaa uuden (Markku Rämö8.9.2009), HS Tiede julkaisi tämän ”tiedeselivityksen” (huomaa lähteet [kampanjajärjestöjä], joiden tieteellisestä laadusta/luotettavuudesta toimitus ei ollut kiinnostunut).

... vaiko sittenkin **tutkimuslaitoksissa, kongresseissa ja laatuvalvotuissa (vertaisarvioituissa) tiedelehdissä?**

<http://www.icgeb.org/~bsafesrv/databases/databases.html> Yli 6 000 geenimuuntelun turvallisuuteen liittyvää tiedejulkaisua on kerätty Biosafety Bibliographic Databasen (ICGEB) tietokantaan kaikkien saataville (joskin osa tiedejulkaisuista on maksullisia). Julkaisut ovat ilmestyneet vertaisarvioituissa tieteellisissä julkaisusarjoissa vuodesta 1990 lähtien.

<http://www.spps.fi/cgi-bin/SPPSreader.pl?Story=Proceedings&Vol=0812> Elokuussa 2008 järjestettiin Tampereella ”**maailman suurin**” kasvitiedekonferenssi (yli 1200 johtavaa kasvitutkijaa 60 maasta, ehkäpä ”maailmaa pelastamassa”)

- Tiedotusvälineillä on konferensseihin vapaa pääsy – kysymään tieteen asioista suoraan maailman huippututkijoilta – mutta media loisti jälleen poissaolollaan...
- Hesari oli sentään jo helmikuussa noteerannut suomalaistutkijoiden läpimurron [[http://www.geenit.fi/ http://www.geenit.fi/HS290208Kivip.pdf](http://www.geenit.fi/http://www.geenit.fi/HS290208Kivip.pdf) Kasvitieteen läpimurto auttaa kuivuutta sietävien viljelykasvien kehittämisessä], joten junalippua Tampereelle ei lehti enää viitsinyt hankkia
- Sitä vastoin **YLE TV1** ajoi kongressin aikana näyttävästi ulos kaksituntisen, koväänisen ”dokumentin”, johon oli internetistä keräilty parin vuosikymmenen ajalta jo pitkään perättömiksi tiedettyjä tarinoita, joita sinne tuotetaan uuden biologian tervaamiseksi (20.8.2008: Monsanto – outoa agribisnestä: http://ohjelmat.yle.fi/ulkolinja/monsanto_outoa_agrobisnesta). Kesällä 2009 tätä tv-ohjelmaa vielä uusittiin YLE:ssä useaan otteeseen.

Tiedeväen yleinen arvio oli: uudelleen koottuina vanhoja pötypuheita – ei siis enää tarvetta kommentteihin... Kirkas virhearvio, sillä tavallinen kansa ei luonnontieteitä tai kasvintuotantoa hallitse, vaan ”syltityhteään tarinat” käyvät täydestä yhä vain – monelle ihmiselle ne ovat itse asiassa ensimmäinen kosketus kasvibiologian tai genetiikan maailmaan. Nettireaktioista esim: <http://keskustelu.suomi24.fi/node/6089417>. Kotiliedessä kirjailija Hämeen-Anttila: <http://www.geenit.fi/E/Kotil08VHa.pdf>

Tutkiva journalismi ei Suomessa juhi, sillä maamme mediaväki on niellyt tämän (teknisesti taitavan) tv-vedätyksen ikään kuin totuutena. Hiukan soraääniä löytyi sentään Tiedetoimittajien liitosta: <http://www.geenit.fi/Tiedet232008Leino.pdf> (tätäkin analyysiä moni tutkija haluaisi sorvata vielä oleellisemmaksi – mutta näkyy heidän aikansa kuluvan sen sijaan yhä tutkimusponnistuksissa, tieteen eturivissä pysymiseksi...)

- Samaan aikaan (26.8.2008) **FST5**-kanava juhlisti maahamme kokoontuneita maailman kasvibiologeja kaivamalla koipussista dokumentin fyysikko Vandana Shivan, intialaisen ”ekofeministin”, taistelusta muuntogeenistä puuvillaa vastaan Intiassa vuosituhannen alussa (”Bullshit”). Shivan polttopullopärtöt kiersivät Intiaa polttamassa viljelijöiden gm-puuvillapeltoja ja onnistuivatkin hidastamaan kasvin käyttöön ottoa muutamalla vuodella. Sittemmin yökköskestävästä puuvillasta tosin tuli menestystarina, joka kaksinkertaisti puuvillan satotason ja pelasti Intian viljelijät ja puuvillateollisuuden: <http://www.geenit.fi/IntPuuv.pdf> .
- **YLE Radio 1 Tiedeohjelmat Biologia** pani pian vielä paremmaksi radioimalla – yhtä näyttävästi sekin ja ilman kritiikin sanaa (tiedeyhteisön kommentteja kysymättä) – 9.9.2008 entisen kalatutkijan, Liisa Kuusipalon, pitkälti perättömän haastattelun (<http://www.geenit.fi/E/YLEr1Kuusip090908.pdf>).

LK ei tee minkäänlaista kasvibiologian eikä geenimuuntelun tutkimusta (tätä seikkaa hänen työnantajansa haluaa korostaa: <http://www.geenit.fi/GeVaVaar.htm> , osio 29.2.2008). Hänen käsityksensä noudattavatkin usein netin ideologisten yhteisöjen kirjoituksia, jotka pääsääntöisesti poikkeavat biotieteiden uusista ja klassillisistakin perusteista. Lausumiensa perusteella LK ei myöskään usein näy ymmärtävän (tai lukevan?) viittaamiaan tutkimuksia, mihin esimerkiksi Suomen ympäristökeskus ja myös viitatut tutkijat itse kiinnittävät huomiota lausunnoissaan: ”SYKE kumoaa Suomen luonnonsuojeluliiton geeniluulot” (<http://www.geenit.fi/syke05.pdf>) sekä ”Geenikeskustelussa kovat piipussa” (Maatilan Pellervo 4/09 : <http://www.geenit.fi/MP409.pdf>) (sivut 36–37 täältä: http://www.geenit.fi/E/MP4_09s36-7.pdf).

- **YLE:n Luonto Suomi** radiot jatkoksi 27.11.2008 antroposofi Pentti Seurin suulla uskonpuhujan okkultisia oppeja (pimein lyhdyin): <http://www.geenit.fi/E/LuontoSuomiSeuri271108.mp3> .

... Ongelma korostuu sen myötä, että yhteiskunnan julkisella tiedotusvälineellä (YLE) ei ole miljoonayleisölleen käytössä **mitään välinettä pötypuheiden oikaisuun** (netti ei toki sellaiseksi kelpaa, tv- ja radio-ohjelmille...).

- Lehdissä sentään on yleisön osasto... jonka toimittaja tosin useimmiten torjuu tieteen – Hesarin vieraskynäkin (opastaa toimitus) ”on mielipidekirjoitus”, joten ”faktat on minimoitava”. Kuinka ihmeessä tiedeväki siis saisi edes lehdissä kampanjoiden oudoimmatkaan litinat oikaistuiksi, kun tieteellinen tarkastelu vie tilaakin viisin- tai kymmenkertaisesti enemmän kuin kampanja-ammattilaisten tyypistämät iskulauseet? ”Reilusta” keskustelusta ei siis ole puhuttakaan...

Biologian opettajilla taitaa olla tieteen edistämässä todella suuri rooli ja paljon tekemistä ...?

3. Soininvaaran argumentit

Nykyisin entinen Vihreän Liiton pj, Osmo Soininvaara, viritti blogissaan 26.9.2009 keskustelua geeniruosta: <http://www.soininvaara.fi/2009/09/26/mina-ja-gmo-ruoka-alustava-kantani/> .

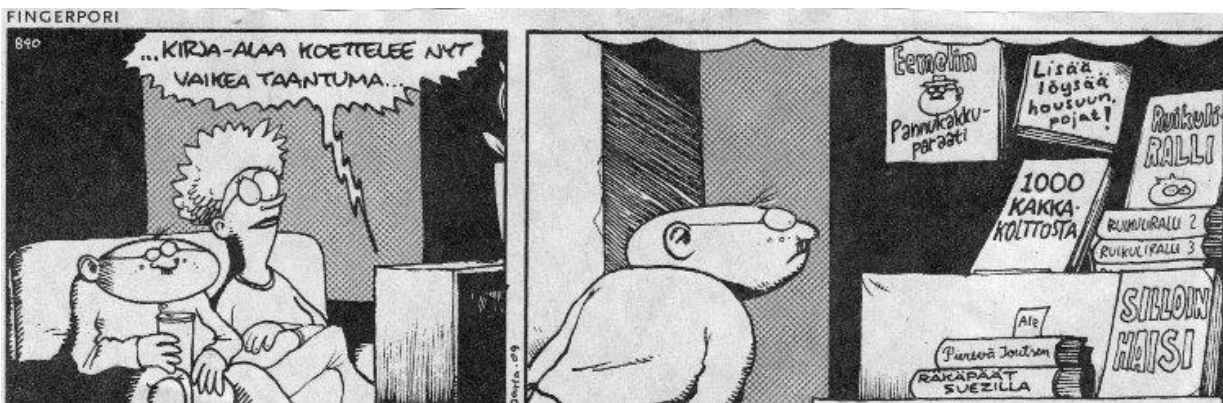
OS oli koonnut joukon geeniruokaa vastaan yleisimmin esitettyjä argumentteja, ja blogissa hän esitti niihin alustavan kantansa. Keskusteluun tuli satakunta vastausta .

OS-keskustelun lopussa myös JT tuo pienen tarkennuksen, uskontojen geeninäkemuksista (pieni sivuhyppy vaikkapa tähtitieteeseen kertonee selkeimmin esim. EU:ssa vahvan antroposofian suhteesta luonnontieteisiin:

http://www.steinerbooks.org/excerpts/astronomy_antroposophy_letter_1.pdf ja <http://www.xs4all.nl/~busbi/>).

Soininvaara kehittää näkemyksiään sittemmin Suomen Kuvalehdessä: ”**Kiistelty geeniruoka**” (SK 43/09 s.62–63: http://www.geenit.fi/E/SK43_09soin.pdf).

4. Koprofilian koukeroita?



Aatteellista geenikeskustelua ulosteiden tasolla alustaa Keskustan kansanedustaja **Anne Kalmari**: ”GM-soija lämmittää kuin paska housuissa!” (Maaseudun Tulevaisuus 17.7.2007):

<http://www.annekalmari.net/index.php?mact=News,cntnt01,detail,0&cntnt01articleid=196&cntnt01detailtemplate=2009-paivakirja-artikkeli&cntnt01returnid=153> .

Edustaja Kalmari ei itsekään oikein käsitä, mikä geenimuuntelussa häntä niin raivostuttaa. Biologian tutkijat sitä vastoin osaavat jo ymmärtää tätä addiktiota: myöskin AK on todennäköisesti kivikautisten geenimuotojen armoilla, kuten niin moni muukin uusia ruokia kammoksuva kansalainen:

Uusien ruokien pelko näet periytyy, osoittaa Kansanterveyslaitoksen maineikas kansainvälinen tutkimus (5.4.2007: <http://www.ktl.fi/portal/suomi/esittely/ajankohtaista?bid=1652>). Muinaisina huonoina aikoina ravinto oli usein vaarallista, joten populaation enemmistön kannatti pelätä uusia ravintolähteitä (ja jättää niiden kokeilemisen riskit rohkealle vähemmistölle). Toisaalta kyky ottaa käyttöön uusia resursseja on aina ollut yhteisöjen menestykselle elintärkeää, joten valinnan tuloksena populaatioihin muodostui polymorfinen tilanne uusien ruokien kokeilua ja niiden pelkoa tukevien geenimuotojen välille. Turvallisempaa ruokaa on saatu vasta niin vähän aikaa, ettei geenitaustamme ole vielä ehtinyt sopeutua tilanteeseen: <http://www.geenit.fi/RuokTapp.pdf> .

Nojautumalla geenitekniikalla pelotteleviin (huuhaa-)väitteisiin suomalaisten tuottajien ”puhdas ruoka” voisi vallata maailman markkinat, vakuuttaa AK kirjoituksissaan. Elintarviketeollisuus vain ei konseptista oikein ota innostuakseen, sillä ”geenivapautta” on kyllä kokeiltu eräissä Euroopan kauppaketjuissa jo vuosia, mutta ilman erityistä menestystä (kuluttajien vähäinen ostokiinnostus ei kata lisäkuluja) – esim. brittien Tesco tekee paluuta monipuolisempaan (”tavalliseen”) ruokavalikoimaan ketjussaan (vrt. <http://www.geenit.fi/GMpelkoUK.pdf> ja <http://www.geenit.fi/E/TescoIndep190409.pdf>).

”Puhtaudella” on Euroopan markkinoilla sitä paitsi ”turhan toiveikasta” ratsastaa – minkä realistinen kauppaväki hyvin tietää. Joka EU-maassa kuluttaja näet uskoo vakaasti syövänsä puhtaampaa ruokaa kuin raukat muissa maissa...

Ensimmäisen kauden edustaja innostui geenitekniikan torjunnasta siihen mittaan, että teki lakialoitteen geenitekniikkalain muuttamiseksi niin, että Suomi olisi ryhtynyt vaatimaan pakollisen merkinnän jokaiseen tuotteeseen, joka olisi *jossain elinkaarensa vaiheessa* ollut miten tahansa tekemisissä geenitekniikan käytön kanssa.

Kuinka pitkälle tuotantoketjuissa ja maailmanhistoriassa tällaisen ”synnin ketjutuksen” olisi pitänyt ulottua (ja millä perusteilla), sitä ei lakialoite osannut selittää. Mutta aivan selvää on, ettei Suomen geenitekniikkalaissa voida säätää EU:n tuotemerkinnöistä, jotka kuuluvat EU:n yhdenmukaistavan yhteisösäädännön alaan (lähinnä EY-asetus n:o 1829/2003: http://eur-lex.europa.eu/pri/fi/oj/dat/2003/l_268/l_26820031018fi00010023.pdf). Siitä huolimatta yhteensä toistasataa kansanedustajaa (säädännön ammattilaista!) innostui keräämään populismin irtopisteitä allekirjoittamalla tämän omituisen aloitteen (milloinhan saataisiin lainsäätäjille alkeiskoulutusta ammattiinsa?).

Aloite ja sen lähetekeskustelu (21.9.2007: <http://www.geenit.fi/E/AnneKalmarinLA2007.pdf>) puhuvat puolestaan: lakialoitteen perusteluina esitetään Eduskunnan puhujanpöytästä paljolti internetin perätöntä kampanja-aineistoa (muun muassa koisankestävästä maissista) useankin edustajan suulla – näkyvimmin esillä olivat edustajat Pulliainen (vihr.) ja Tiisanen (vas.).

KTM kertoo lausunnossaan EK:n sosiaali- ja terveysvaliokunnalle (27.11.2007:

<http://www.geenit.fi/E/KTMKalmLausLA67-2007vp.pdf>) sen, mitä jokaisen kansanedustajan olisi pitänyt jo työnsä puolesta ymmärtää.

5. Yliopistojen kasvibiologit kapitalistin kätyreitä?

Firmojen aatteelliset vastustajat ovat käytännössä lahjoittaneet julkisten tutkimuslaitosten geeni-tutkimusten tulokset kaupallisten **suurfirmojen monopoliksi** – vain niillä on näet varaa maksaa tuotehyväksynnästä ne hirmuiset kustannukset, jotka biologisesti kestäväntön nykysäädäntö asettaa muuntogeenisten tuotteiden kehittäjille. Yliopistojen keksinnöt on siksi pakko myydä puolivalmisteina firmojen hyödynnettäviksi. Ymmärrettävästi suurfirmit ovat tilanteeseen kovin tyytyväisiä.

Julkisen sektorin biotutkijat sitä vastoin haluaisivat, että **myös kehitysmaiden köyhillä** olisi mahdollisuus saada käyttöönsä juuri heidän tarpeisiinsa kehitettyjä biosovelluksia* – erityisesti kestäviä, satoisia ja ravitsevia kasvilajikkeita: <http://www.geenit.fi/Nic08Laht.pdf> .

(*Katolisen kirkon tiedeakatemia muuten korostaa samaa asiaa, ja sen ”ymmärtää” – kun väestönkasvun rajoittaminen ei ole helppoa heidän keinoillaan, on toki armeliasta edes parantaa ravinnon saantia: <http://www.geenit.fi/HS230609.pdf>).

Em. kirjoitus julkaistiin Suomi–Nicaragua-seuran lehdessä, mutta vain ehdolla, että entinen Aasian Kehityspankin johtaja, valt.lis. **Anita Kelles**, sai samassa lehdessä julkaista kaikelle kansalle tietonsa kasvibiologioiden työstä:

<http://www.suominicaraguaseura.fi/images/stories/seura/julkaisut/Nica2008netti.pdf> (s.16–17)

Sama yhteiskunnallinen kirjoittaja on huolissaan (paitsi Neuvostoliiton ”aiheettomasta” romahtamisesta) myös Huippuvuorten **geenipankista**, jonka hän näkee salaliittona ja maailmanlopun merkinä (<http://groups.yahoo.com/group/tutuhesa/message/4054>). Tulevaisuuden Tutkimuksen Seura ei näy keskustelupalstallaan julkaisseen JT:n kommentteja tuohon kirjoitukseen:

<http://www.geenit.fi/Geenivar.pdf> .

6. Keittiömestarit ja valtioneuvosto ruttoperunoiden asialla?

YLE julkaisi 21.10.2009 seuraavan uutisen:

http://yle.fi/uutiset/kotimaa/2009/10/keittiomestarit_tyrmaavat_geenimuunnellun_ruuan_1099753.html .

Keittiömestarit vaativat, että Suomi julistetaan GMO:sta vapaaksi maaksi. ”Valmisteilla oleva rinnakkaiselolaki sallii geenimuunneltujen tuotteiden tuotannon ja pääsyn Suomen markkinoille”.

Tuotanto ja pääsy ovat kuitenkin jo sallittuja, EY:n geenitekniikkasäädösten nojalla (ks. edeltä kohdasta 4), eikä niistä voida säätää kansallisella lailla – keittiömestarienkin erehdykset lienee hankittu normaaleista kampanjalähteistä.

Kun kestävien perunoiden viljely saadaan estetyksi (koeviljelmät tarvellaan ja tuotehyväksyntä tyrmätään), täytyy täällä tyytyä ruiskutuskierteeseen, luonnonvarojen haaskaukseen ja ruttoperunoiden aromeihin, kuten kokit komentavat? (http://www.geenit.fi/Futura2_09.pdf s.13–15)

- Lisätietoa rinnakkaiselösäädöksen taustasta on työryhmäraporteissa: http://www.hare.vn.fi/upload/Julkaisut/9300/2762_trm2005_9.pdf (asiantuntijaryhmän väliraportti) ja http://wwwb.mmm.fi/julkaisut/tyoryhmamuistiot/2005/trm2005_16.pdf (ohjausryhmän loppuraportti).

Tosin nykyinen hallitus, erityisesti sen pää- ja maatalousministeri, viittaa kintaalla biologian asiantuntijoiden (niin valtioneuvoston omien kuin yliopistojenkin) tiedeselvityksille – se ottaa todesta okkultismin kampanjaväitteet ja panee toimeen ”yhdistyneen homeopatiarintaman” vaatimukset. Suomeen näyttääkin nyt tekevän tuloaan yksi Euroopan taantumuksellisimmista geenien kieltolaeista (Maaseudun Tulevaisuus 13.11.2009 (Reku), tai HS 13.11.2009: <http://www.geenit.fi/E/HS131109re.pdf>).

Tieteen vastaisessa asenteellisuudessa jäävät päättäjistämme jälkeen jo Saksa ja Puolakin (joilta neuvoa käytiin hakemassa ”geenien torjuntaan” käytännössä: <http://www.geenit.fi/E/AnttPuolMaatM280409.pdf>).

- HS-pääkirjoitus (12.11.2009): ”Suomalainen **tiede ja tutkimus jää jälkeen** muusta maailmasta”: <http://www.geenit.fi/E/HS121109tied.pdf> . Mistähän tämä voisi johtua? Erittelyänne kehityskulun syistä?

7. Nobelistit vastaan – vai puolesta?

Bioturvayhdistyksen puheenjohtaja, ”vapaa maataloustoimittaja” Markku Rämö, leikkaa nobelisti Paul Bergin vanhan lausuman aseeseen geenimuuntelun vastustamisessa (<http://www.geenit.fi/E/UD180909ramo.pdf>). Toisaalta Berg on mukana nobelistien vetoimuksessa maatalousbiotekniikan puolesta (<http://www.geenit.fi/25Nobel.pdf>).

- Erittelyä? Esim. puhutaanko jalostuksesta vai lajikkeiden suojauksesta, soveltavasta vai perustutkimuksesta; vai talousjärjestelmästä, yliopistolaitoksesta ja tutkimusten rahoituksesta – ja saavatko yliopistot patentoida keksintöjään?

Rämön kirjoitus oli kohdistettu perinnöllisyystieteen professori Petter Portinin (Turun yliopisto) puheenvuoroon Uutispäivä Demarissa (12.8.2009: <http://www.geenit.fi/UD120809port.pdf>). Soveltuuko kritiikki, onko se ”reilua” (ja miltä osin)? Vai myydäänkö koeteltua pilakuvaa (luonnon!) tutkijoista rahanahneina petkuttajina? Portin kun tunnetaan ”pyyteettömänä” genetiikan perustutkijana ja kansantajuistajana sekä eettisenä keskustelijana. Hän on tehnyt pääosan omasta tutkimustyöstään klassillisilla banaanikärpäksillä, mutta on viime aikoina alkanut kirjoittaa myös kasvinjalostuksen merkityksestä maailmassa (esim. <http://www.geenit.fi/MT070909port.pdf>).

8. Euroopan biotiede syrjäytettiin 20 vuotta sitten

EU-hallinnossa keskusteltiin erityisten geenisäädösten tarpeesta kaksi vuosikymmentä sitten. Euroopan biotutkijat (mm. 12 eurooppalaista nobelista, Euroopan Molekyylibiologiajärjestö EMBO ja Euroopan

Kasvinjalostustukijoiden Liitto EUCARPIA) toivat keskustelussa esiin biologian keskeisiä perusteita. Tiede kuitenkin ohitettiin, ja säädökset perustettiin erilaisten ideologisten järjestöjen vaatimuksille.

Tilanne ei ole siitä muuttunut paremmaksi. EU:n geenisäädöksiä uudistettaessa (vuosina 1998–2003) niiden perusta jäi yhä entiselleen – se on yhtä epälooginen mutta osittain jyrkemmin tieteen vastainen kuin kaksi vuosikymmentä sitten.

Tieteen tappion ”varhaishistoriaa” EU:ssa on kirjattu Tsekin tiedeakatemia biologikeskuksen julkaisemaan tutkimusraporttiin: White Book – Genetically modified crops, EU Regulations and Research experience (<http://www.bc.cas.cz/doc/mobitag/White-Book-on-GMO.pdf> s.11–14).

Tieteen peruspäätelmät molekyylibiologian soveltamisesta kasvinjalostuksessa kokosi jo EUCARPIA vuonna 1989 (”Ominaisuus ratkaisee”: <http://www.geenit.fi/Euc1989.pdf>). Uuden arvioimiseksi on kyettävä ymmärtämään vanhaa...

Europarlamentissa pidetyn biotekniikkaesitelmän (JT 2006) liitetiedostossa on luonnosteltu pari kovin varovaista, biologiseen riskinarviointiin perustuvaa korjausehdotusta (<http://www.geenit.fi/EP101006LiiteIK.pdf> kohta 10). Nämä vähäiset muutokset parantaisivat merkittävästi kasvibiologien mahdollisuuksia jalostaa terveellisempiä ja kestävämpiä viljelykasveja, jollaisia maailman muutoksessa taidetaan tarvita... Mutta näilläkään ”itsestään selvillä” biologian perusteilla ei toki ole pääsyä EU:n säädäntöön lähivuosina (tai -kymmeninä?).

Euroopassa oli aikanaan vahvaa kasvinjalostuksen osaamista (EUCARPIA:ssa jäsenenä yli 3000 julkisen ja yksityisen sektorin tutkijaa). EU:n populistisen politiikan tuloksena kasvinjalostus on parissa vuosikymmenessä saatu kuihtumaan (liitossa on jäseniä enää ”yli tuhat”, niistäkin monet ”vanhaa kaartia”, ja merkittävät kasvinjalostusyrietykset ovat muuttaneet muualle). Jalostuksen opetusviratkin ovat kuihtuneet pois julkiselta sektorilta.

- Helsingin yliopistossa on sentään yhä (maan ainoa) kasvinjalostuksen professori. Mutta kuinka kauan? (kun HY-tähtitiedekin uhkaa jo joutua koipussiin – esoteerisempien elämysten tieltä?).

Sitä saa mitä tilaa? Euroopassa se alkaa olla liian usein disinformaatiota... (Elämmekö toden teolla disinformaation aikakautta? Minkä kehityksen tuloksena?).

9. Paluu holismiin?

Historiassa holismi tunnetaan parhaiten **Neuvostoliitosta**, jossa Stalinin aate kielsi geenien merkityksen, jopa olemassaolon (http://wwwb.mmm.fi/julkaisut/tyoryhmamuistiot/2005/trm2005_9.pdf s.83, <http://www.hs.fi/kirjat/artikkeli/Ne+pelottavat+geenit/HS20070123SI1AT0200c> , http://www.geenit.fi/Ydin4_05.pdf). Ihminen on näet kokonaisuus, joten mitään määriteltävissä olevia, erillisiä perinnöllisyyden yksiköitä (geenejä) ei voinut olla olemassa. (”Kokonaisuus on kaikki, yksilö ei mitään” oli vastaavasti holismin perusgenreä yhteiskunnallisella tasolla – Isä Aurinkoinen toki pois lukien).

”Reduktionisti” Mendelin geenit olivat vain ”kapitalistien keksintö työväenluokan nujertamiseksi”. Stalin näki genetiikassa uhkan ”neuvosto-yli-ihmiselle”, jota hän oli ankaralla kurilla kehittämässä. Aate vaati hankittujen ominaisuuksien periytymistä.

Filosofiassa näiden aatteiden perustana oli dialektinen materialismi – hyllymetrinen (sitaatti)kokoelma löysiä arkipäiväisyyksiä erilaisista maailman ”taisteluista”, niiden ”kierteistä” ja muista ideologioiden havaitsemista säännönmukaisuuksista. Tieteille niillä oli melko vähän annettavaa – mutta (luonnon)tieteiden tuloksia voitiin niihin vedoten ”tarpeen mukaan” torjua/tuomita.

Stalinismin ideologia teki suurta tuhoa Neuvostoliiton luonnontieteille, varsinkin biologialle. Stalin kuoli vuonna 1953, mutta tieteiden toipuminen vei monta vuosikymmentä (ja itse valtiojärjestelmäkin ehti sillä välin jo romahtaa).

New Age –liikkeiden kirjo elvyttää holismin aatetta tänään. Näiden ”värähtely”liikkeiden opetuksissa maailma on kokonaisuus, jossa ”kaikki vaikuttaa kaikkeen” (vrt. suhteellisuusteorian kansanpainos ”kaikki on suhteellista”).

Esimerkiksi joogalentäjät opettavat, että ”yliluonnollisen mietiskelyn” yhteisistunnoilla luodaan ”värähtelyjä”, joilla voidaan muuttaa ihmisten aivotointoja ja tapahtumia muualla maailmankaikkeudessa. Vastaavasti geenivastustaja Mae-Wan Ho kertoo ”mystisen” nettijärjestönsä (I-sis) lehdessä, että jokainen vesimolekyyli meren rannalla voi ”olla yhteydessä” jokaiseen vastarannan vesimolekyyliin (hän myös pohtii, kuinka ”ihmisen ja veden tietoisuudet sulautuvat yhteen”). Myös homeopatia ja astrologia istuvat ”luonnollisesti” tällaisiin liikkeisiin (varsinkin antroposofia edustaa ”astrologiaa kolmannessa potenssissa”: <http://www.xs4all.nl/~busbi/>).

Vastaavasti siis pienikin ”luvatton” muutos jossain yksityiskohdassa voi täysin pilata ”pyhän” (”korkeamman”) kokonaisuuden. ”Jumala antoi meille kasvilajikkeet, joten niiden muuttaminen [geenimuuntelulla...] on rikos ihmiskuntaa kohtaan”, syyttää vilpiton antroposofi kasvibiologeja Helsingin tiedeseminaareissa. Liisa Kuusipalo kertoo Yleisradiossa ”geenimanipulaation omituisista vaikutuksista”: ”himmeli ei ole entisensä, jos lisää sinne yhden korren” (<http://www.geenit.fi/E/YLEr1Kuusip090908.pdf>) [jostain syystä tuo korsilaki ei koske vanhaa jalostusta...]. Muutkin Bioturvayhdistyksen aktiivit käyvät varjonyrkkelyä ”biologien legomaailmaa” vastaan (ks. <http://www.geenit.fi/Ku190803Hyvo.pdf>).

Viljelykasvien geenistön lukeminen (genomiikka) on tällaisten liikkeiden mukaan ”täysin turhaa” (Ho [ja Shiva ?]) ellei sitten ”vaarallista” (Greenpeacen taannoinen kanta riisin genomiprojektiin).

Tieteen vuosisatainen historia ja logiikka kuitenkin osoittavat, että systemin osia kannattaa tutkia, jotta kokonaisuuksia voidaan ymmärtää paremmin. Biologiassa räjähdysmäisesti kasvanut geenitieto tekee vihdoin mahdolliseksi vakavasti otettavan **systemibiologian**. Biologisten järjestelmien keskeisiä toimintoja voidaan ryhtyä kuvaamaan tarkemmin kuin ”kertomusten tasolla” (mihin meidän oli ennen usein tyytyminen).