

Taikausko tanassa kansaa ja luontoa köyhdyttämään?

(Lähetetty Kansan Uutisiin 25.5.2010)

Vasemmistoliiton puolueohjelman luonnos makeilee irti tieteestä – luonnon ja ihmisten kustannuksella

Vihreiden kohtalokkaita virheitä – epäsosiaalista politiikkaa ja luonnontieteiden torjuntaa – ei kannattaisi kopioida vasemmistopuolueisiin. Niin ovat Vasemmistoliiton vanhat luonnontutkijat varoitelleet jo pitkään. Nytkö se sitten alkaa?

Puolueen ohjelmaluonnokseen on päässyt joukko vaarallisia uskomuksia, joiden varaan ihmisen ja luonnon tulevaisuus haluttaisiin nyt naulata ruksiin. Myyviä myyttejä on saatu luonnontieteitä torjuvista huhukampanjoista, joita ajavat pimennetyin lyhdyin eräät rahakkaat uskonsuuntaukset, muun muassa Maharishi-kultti (joogalentäjät), antroposofia ja homeopatia.

Aatteellista matalalentoa ilman luutaa?

Vasemmisto tahtoi ennen nojautua tieteen maailmankuvaan, jotta maailman muuttaminen tulisi mahdolliseksi. Elontieteiden tiedot tosin haettiin silloinkin Stalinin politrukeilta ja agrologi Lysenkolta eikä Siperiaan muilutetuilta biotutkijoilta [1].

Nyt Vasemmistoliitto aikoo hakea oppinsa okkultistisilta liikkeiltä?

”Tieteestä Vapaan Suomen” [geeniraamattuna](#) toimii amerikkalaisen joogalentäjän, kauppamaisteri Jeffrey M. Smithin kokoilema pamfletillinen ”aatteellisia” uskomuksia [2]. Vasemmistoliiton näkemykset kasvinjalostuksesta lyövät luonnontieteitä korville.

Ruttoperunoiden asialla?

Puolue haluaa estää syötävien puuvillansiementen, sydänystävällisen soijan, kultaisen riisin, syöpää torjuvien sinitomaattien ja rutonkestävän perunan viljelyn – nehän on jalostettu puhtaimmalla mahdollisella tavalla, geenimuuntelulla. Niitä ei siis saa päästää ”luontoon saastuttamaan muuntelusta puhdasta ympäristöä”.

Ekologian perusasiat ovat Puolueella hukassa, ikävä kyllä [3]. Vaikka pätevintä biologista asiantuntemusta olisi saatavissa ”omasta takaa”.

Kun viljelykasvin ravitsevuutta ja terveellisyyttä parannetaan kasvinjalostuksella, se ei tee kasvista minikäänlaista uhkaa luonnon ekosysteemeille, vaan auttaa sekä ihmistä että luonnon biologista monimuotoisuutta. Esimerkiksi trooppinen proteiinimaissi kasvattaa porsaita ja ihmislapsia kaksi kertaa paremmin kuin perinteinen maissi, joten pienempi peltoala riittää perheen elantoon [4].

Monet muutkin vanhat ja uudet jalostusominaisuudet ovat ”ekologisesti kesyjä” eivätkä anna aiheita huoleen, varsinkaan Pohjolan luonnossa.

Tietysti uusimmat, geenimuunteluun perustuvat jalostusmenetelmät (mm. kohdennettu mutageneesi [4]) ovat usein tuhansia kertoja puhtaampia ja tarkempia kuin perinteiset, ”yrityksen ja erehdyksen” jalostus-

menetelmät. Ekologisen genetiikan vakiintuneet perusteet säilyttävät kuitenkin pätevyytensä siitä huolimatta, kuten biologian tiedeyhteisö on jo yli 20 vuotta ehtinyt yksissä tuumin korostaa:

Onko jalostetusta kasvilajikkeesta hyötyä tai haittaa ihmiselle tai muulle luonnolle, riippuu jalostuksen lopputuloksesta – kasviin jalostetuista ominaisuuksista – eikä jalostuksessa käytetyistä menetelmistä [6–8].

Tehokkuus kiellettävä?

Ohjelmaluonnoksen mukaan meidän kaikkien rahaa pitäisi antaa lisää ruttoperunoiden kasvatukseen. Luonnoksessa näet vaaditaan, että maatalouden tuet kohdennetaan luomutuotantoon, siis myytilviljelyyn. Vaikka se haaskaa luontoa, jättää sairaat eläimet heitteille homeopatialla, ja tuottaa vähän mutta tautista satoa – tosin [sosiaalisesti kestävämpään hintaan](#) [9,10].

Luomu on luonnon ryöstöä, sillä sen pelloilta satoa saadaan tuskin puolet normaalista, kuten viimeksi selvisi Leedsin yliopiston tutkimuksissa [11]. Peltoalaa on siis vallattava kaksin verroin enemmän, mikä olisi tuhoisaa luonnon biologiselle monimuotoisuudelle.

Jonkinlaisella ”käänteislogiikalla” ohjelmaluonnos vaatii siksi, että ”tehotuotanto on lopetettava”(!). Se olisikin lopullinen tyrmäysisku luonnolle, kuten ekologian tutkijat jo yleisesti ymmärtävät – ekologia on näet ”kova” luonnontiede.

Asia on luonnollisesti juuri päinvastoin: Maataloustuotantoa pitää voimakkaasti tehostaa, vieläpä kestävästi, kuten Britannian arvostettu tiedeakatemia (The Royal Society) vaatii tuoreessa [tiederaportissaan](#) [12].

Luontoa ja tiedettä kunnioittaen – ja ihmistäkin?

Vasemmistopuolueen tulisi yhä kantaa sosiaalinen vastuunsa siitä, että jokainen tarvitseva ihminen – olipa sitten terve tai kolesterolivammainen, vegaani, lihan ystävä tai allergikko, hyvätuloinen tai vähävarainen, Intiassa, Suomessa tai Afrikassa – voisi saada ravitsevampaa ja terveellisempää ruokaa kohtuuhintaan elämänlaatunsa parantamiseksi. Kasvinjalostuksella on siinä vielä paljon enemmän annettavaa lähimpinä vuosikymmeninä kuin menneinä 11 000 kulttuurin vuotena yhteensä.

Kiina on juuri käynnistänyt 3,5 miljardin euron ohjelman parempien kasvilajikkeiden jalostamiseksi geenimuuntelun avulla, ja laajoja ohjelmia on meneillään esimerkiksi Brasiliassa, Intiassa, Pakistanissa, jopa Afrikassa (mm. Biocassava Plus, sekä taudinkestävä ”hymyilevä banaani” Ugandassa [13]). Laajojen tutkimusten mukaan muuntogeeniset kasvilajikkeet hyödyttävät eniten kehitysmaiden viljelijöitä. [14]

Aatepuuro ei nälkää karkoita eikä tuo takaisin tarpeettomasti raivattua koskematonta luontoa [15]. Biologian tosiasiat eivät myyteistä muutu, joten niitä kannattaa kyllä hiukan kunnioittaa.

Kansalaisyhteisöistä kasvinjalostuksessa kannattaisi Puolueohjelmassa todeta ydinasia:

**”Ihmisille olisi turvattava vapaa mahdollisuus saada käyttöönsä (tai olla käyttämättä) terveellisempiä, laadukkaampia tai edullisempia uusia elintarvikkeita, sekä myös itse kasvat-
taa omaa käyttöönsä varten uusia kasvilajikkeita – olipa ne jalostettu tarkoilla uusilla tai
sattumanvaraisilla vanhoilla jalostusmenetelmillä – mikäli jalostetut ominaisuudet eivät
auta kasvia menestymään kohtuuttoman hyvin luonnon ekosysteemeissä Suomessa.”**

Risuista kultaa?

”KMS-voideltu” Vanhasen hallitus näkyy oikein kilpailevan itsensä kanssa, kuka kehtaisi esittää nerokkaimman ikiliikkujan, loputtoman köyhdytysautomaatin, jolla luonnon varat, Suomen kansallisuus ja kuluttajien kukkarot voitaisiin jatkuvasti tyhjentää parempiin taskuihin.

Tuleville risuparoneille se toki sopisi, samoin kuin tuulen haistajille ja pieksäjille.

Vasemmistoliitto tosin vaatii ”irtautumista hiilipohjaisista energiamuodoista” (siis myös klapeista, pelleistä ja bioetanolista?), joiden vastakohtaksi ohjelma luulee ”uusiutuvat energialähteet”(?)

Biologina ja vanhana vastustajana olen viime vuosina alkanut ymmärtää, että luonnon suojelemiseksi on välttämätöntä lisätä voimakkaasti uraani- tai torium-pohjaista ydinenergian tuotantoa maailmassa, ainakin lähivuosikymmeninä ja myös Suomessa. Vaikka säteilytaso pääsisi ehkä nousemaankin joidenkin voimaloiden lähistöllä, käyttövirheiden seurauksena, se olisi kuitenkin maapallon elämälle paljon pienempi uhka kuin nyt yhä kiihtyvä elintilan valtaaminen luonnolta.

Puolue haluaisi näemmä antaa yhteiset varamme erityisesti tuulivoimaan – tuhansiin valtaviin turbiineihin, jotka tarvelevät luontoa ja valmistavat järjettömän kallista sähköä epäluotettavasti. Tutkimusten mukaan roottoriryteiköt harventavat suojeltuja lintulajeja tehokkaasti ja räjäyttävät uhanalaisilta lepakoilta keuhkot pihalle [16–23].

Energian todellinen hinta ei ole ongelma, sillä sehän saadaan ”katoamaan jonnekin” syöttötariffeilla (tosin ei Marxin taloustieteessä).

Piilotetaan se veroihin... ?

Kuinka kuluttajakatras siis saataisiin maksamaan itsensä kipeäksi luontoa haaskaavilla ja terveydellisesti riskialttiilla tuotteilla? Kuten se tarinan ovela puotipuku, joka onnistui piilottamaan ostajan kassiin kaksi jäniksennahkaa yhden hinnalla.

No, petkutetaan itseämme: piilotetaan kustannukset pois näkyvistä, ”meidän kaikkien” maksettavaksi. Siinä Stalinin järjestelmä jo onnistui: halvalta näyttävää leipää ”kannatti” syöttää lehmillä rehun sijasta, ja tämäkin valtaisa köyhdytysautomaatti auttoi osaltaan vetämään neuvostomaan konkurssiin muutamassa vuosikymmenessä.[1]

Niin toimivat meillä hallituksen automaattiset syöttötariffit, jotka säädettiin auttamaan ylen tehottomien energiamuotojen pakkosyötössä kansalaisille gigantisessa mittakaavassa. Meille tosin syötetään vain moninkertaiset kulut, taatut voitot kun sentään satavat risuparonien ja roottorikeinottelijoiden laariin.

Ehkei maailmalla ole tällaiseen varaa – eikä tavallisilla ihmisillä? Minua ainakin alkaa epäilyttää...

Jussi Tammissola

Maatalous- ja metsätieteiden tohtori, filosofian lisensiaatti, ja kasvinjalostuksen dosentti

Opettanut vanhaa ja uutta kasvinjalostusta Helsingin yliopistossa vuodesta 1971 lähtien

Lähdeviittein varustettu versio kirjoituksesta löytyy osoitteesta: <http://www.geenit.fi/VasL10.pdf>

Lähdeviitteet

[1] Mitä Stalin teki tieteelle? 5.8.2004 <http://www.geenit.fi/LahDe050804.pdf>

- [2] Maharishi-kultin geenimyyttejä pimein lyhdyin. "GMO-vapaa Suomi"-kampanja nojautuu kauppa-
maisteri Jeffrey M. Smithin kokoilemiin geenitarinoihin, jotka eivät kestä tieteellistä läpivalaisua. 30.3.2010:
www.geenit.fi/SmithKum.htm
- [3] Kasvigeenitekniikan Top Ten Futures. Katsaus kasvinjalostuksen nykytilaan ja tulevaisuuteen. Tiedelehti
Futura 2/2009, s.28–44 (rutonkestävä peruna s.14–16) http://www.geenit.fi/Futura2_09.pdf
- [4] Parempia kasvilajikkeita kehitysmaille – miksi ja miten? Tiedelehti *Futura* 4/2004, 25 s.
http://www.geenit.fi/Futura4_04.pdf (proteiiniriisi s.5)
- [5] Shukla VK, Doyon Y, Miller JC, Dekelver RC, Moehle EA, Worden SE et al. Precise genome modification in
the crop species *Zea mays* using zinc-finger nucleases. *Nature* advance online publ April 29, 2009, 7 p.
<http://dx.doi.org/10.1038/nature07992>
- [6] Statement of EUCARPIA on Risk Assessment Regarding the Release of Transgenic Plants. Eur. Assoc.
Plant Breeding Res. (EUCARPIA). *EUCARPIA Bulletin* 1989; 18:16 <http://www.geenit.fi/Euc1989.pdf>
- [7] Kasvin ominaisuudet ratkaisevat – ei jalostusmenetelmä, toteaa USA:n kansallinen tiedeneuvosto rapor-
tissaan: Composition of Altered Food Products, Not Method Used to Create Them, Should Be Basis for
Federal Safety Assessment. National Research Council USA, July 27, 2004, 5 p.
<http://www.geenit.fi/USATiedeNeuv270704.pdf>
- [8] White book on genetically modified crops. Tsekinmaan Tiedeakatemian Biologiakeskuksen julkaisema
kriittinen teos EU:n gm-säädännöstä ja tsekkitutkijoiden kokemuksista. 7FP REGPOT-2008-1, projekti
"Building up Modern Biotechnologies for Agriculture" (MOBITAG, GA 229518), 2009 (98 p., pdf)
<http://www.bc.cas.cz/doc/mobitag/White-Book-on-GMO.pdf>
- [9] Tarvitaan luonnon viisautta ja ihmisen osaamista. Käsikirjoitus 29.3. julkaistuun HS-kirjoitukseen "Luomu
ei valitettavasti pelasta maailmaa". 6 s. <http://www.geenit.fi/HS290309.pdf>
- [10] Halpa on ekologista. Agronomi Matti Pekkarinen, Luonnonsuojeluyhdistys Tuottava Maa-Turvattu
Luonto ry:n varapuheenjohtaja. *Savon Sanomat* 25.3.2010
<http://www.savonsanomat.fi/mielipide/mielipidekirjoitukset/halpa-on-ekologista/545526>
- [11] Organic farming shows limited benefit to wildlife. Univ. of Leeds, Faculty of Biological Sciences, May 5,
2010, <http://www.fbs.leeds.ac.uk/research/bulletin/index.php?id=1094#C>
- [12] Maataloutta täytyy tehostaa, vieläpä kestävästi – ihmiskunnan ravinto ja energia on turvattava ja
luonto säästettävä, toteaa The Royal Societyn tiederaportti: Reaping the benefits, Oct. 2009, 86 p.
<http://www.geenit.fi/RuokaTurRS09.htm>
- [13] Kuka pelastaisi banaanin? Aamulehti 9.2.2003 , 2 s. <http://www.geenit.fi/ALba9203.pdf>
- [14] Muuntogeeniset lajikkeet hyödyttävät eniten kehitysmaiden viljelijöitä, kävi kiistattomasti ilmi
vertaisarvioitujen tiedejulkaisujen laajassa katsauksessa: *Nature Biotechnology* 2010; 28:319–321
<http://www.geenit.fi/GmHyodCarp10.htm>
- [15] Aatepuuro ei nälkää karkoita, eivätkä uskomukset maailmaa pelasta. *KU* 11.3.2009, 4 s.
<http://www.geenit.fi/KU110309L.pdf>

[16] Helsingin vihreä energia on painajainen. MOT 22.3.2010

http://ohjelmat.yle.fi/mot/arkisto/mot_helsingin_vihrea_energia/kasikirjoitus

[17] Roottoriryteiköt merimaisemassa silppuavat luontoa ja nelinkertaistavat sähkön hinnan. Läpileikkaus kotkakysymykseen: <http://www.youtube.com/watch?v=na6HxKQQsAM> (video)

[18] Puunpolton päästöt lämmittävät ilmastoa. Hallituksen risupaketti vauhdittaa ilmastonmuutosta, heikentää metsiä ja uhkaa terveyttä, kirjoittaa professori Martti Tiuri. *Helsingin Sanomat* 25.4.2010

<http://www.hs.fi/keskustelu/%22Puunpolton+p&%2365533;&%2365533;st&%2365533;t+l&%2365533;mitt&%2365533;v&%2365533;t+ilmastoa%22/thread.jsppa?threadID=239956&tstart=0>

[19] Liikkeellä luonnossa: Tuulimyllyjen uhat. Norjaan rakennetaan yli 4000 jättiturbiinia. Onko luonto vaarassa? YLE FST5 24.2.2007, suomentanut Kai Koskela (6 s., pdf 20 Kb):

http://www.geenit.fi/FST5_240207.pdf (tekstit suomeksi)

http://www.geenit.fi/FST5_240207n.pdf (tekstit norjaksi)

[20] Tuuliturbiinit räjäyttävät lepakoiden keuhkot. *New Scientist* 25.8.2008

<http://www.youtube.com/watch?v=KRgu4WiLQfk> (video)

<http://www.newscientist.com/article/dn14593> (artikkeli)

[21] Kaliforniassa turbiinitaajamista on jo kokemusta:

<http://www.youtube.com/watch?v=RtgBWNKwBkE&feature=related> (video, 11:51 min)

[22] Luontoelämyksiä rakentamaan? *Maaseudun Tulevaisuus* 14.3.2007, (2 s.)

<http://www.geenit.fi/MT140307.pdf>

[23] Tuulipuistosta roottoriryteikköön? Lähetetty Helsingin Sanomiin 15.3.2007, 1 s.

<http://www.geenit.fi/KirHS150307.pdf>