

<http://geenit.fi/Kaukolle020712.pdf>

## Luulot sittenkin vahvoilla luomussa?

(Vastaus Virpi Kaukon blogisivulle 2.7.2012)

Hei, Virpi! Harmistuit [tiedeartikkelista](#), jossa tarkasteltiin eräitä luomun tavallisia myyntiväitteitä (KSML 28.5.). Lupasin avata asiaa.

Harrastajana vakuutat, ettei luomulla ole mitään tekemistä [huhuhaan](#) kanssa.

Niin auvoisesti eivät asiat ole, kuten me [luomun konkarit](#) hyvin tiedämme. Maailman pelastamiseksi tarvitaan parasta uutta tiedettä. Luomuaate ei sitä ole, sillä siinä oudot vanhat [uskomukset estävät](#) luonnontieteen saavutusten hyödyntämistä.

Moni vilpitön ja hyvää tarkoittava henkilö uskoo, että luomu on ekologiaa. Ei ole. 'Luomutuotannon' sisällön [määrittelee](#) EY-säädäntö, ja huhuaa on siinä tiukasti mukana.

Onhan luomu toki sitäkin, millaiseksi luomuväen käytännön toiminta sen osoittaa. Ensi sijassa luonnontieteiden vieroksuntaa kaupallisin tavoittein?

### Vaihtoehto biologialle?

Sairasta luomueläintä on "hoidettava" ensi sijassa [homeopatialla](#) – siis maagisesti ravistellulla vedellä – säätää EY:n luomuasetus (v.1997). Tai **yrteillä** ("fyto-terapeutti-silla aineilla"). Yrtit voivat joskus vaikuttaa, mutta siitä ei ole takeita – varsinkin kun tehoaineen pitoisuudet vaihtelevat arvaamattomasti, ehkä vaarallisestikin. Yrteistä voi myös päätyä elintarvikkeisiin myrkkyyjämiä, joista ei ole juuri tietoa.

Epäeettistä vai sairaan eläimen heitteille jättöä, kinastelevat eetikot ja eläinlääkärit (Luomulehti 8/2000).

[Ennalta ehkäisevät](#) hoidot, kuten madotus, ovat myös kiellettyjä luomussa.

EY-parlamentissa tämän tiedeväkeä ällistytäneen säädöksen valmistelua veti vihreiden [Heidi Hautala](#), joka oli tullut jo aiemmin tunnetuksi vaatimalla homeopatian kohtelua "tasa-arvoisesti" lääketieteen kanssa ihmisten parantamisessa

**Käytännön luomuliikkeessä** huhuaa on [tukevammin](#) edustettuna.

Tieteelle vihaisinta haaraa edustaa Euroopassa usein [biodynaaminen viljely](#). Aate on säännöllisesti edustettuna luomujärjestöjen johtoelimissä. Antroposofeista ei ole ollut pulaa myöskään Vihreiden johdossa (esim. pitkäaikainen varapuheenjohtaja, biodynaamikko Janne Länsivuori).

Biodynamiikka on [antroposofia-uskonnon](#) maatalousoppi, jossa muun muassa kylvöajat määrätään taivaankappaleiden astrologisten vaiheiden mukaan. Tämä uskonto on tähdistä ennustamista ”yhdeksännessä potenssissa”. Antroposofian ”tähtitieteen” mukaan maailmojen menoa määräävät yhdeksän eri komentotason enkelit, joita asustaa auringossa, kuussa ja muilla taivaankappaleilla (Steiner 1905: [Okkultismin Tiede](#)).

Antroposofian ”perinnöllisyystiede” on hauskeempaa, joskaan se ei käy yhteen Mendelin perinnöllisyyslakien kanssa. Lapset kun kuulemma valitsevat itse vanhempansa, joille he syntyvät. Sielunvaellus ja jälleensyntymät kuuluvat luonnollisesti myös opetukseen, kuten ”itämaisilla” uususkonnoilla tapana on.

Maailmalla myös **joogalentäjät** ([Maharishi-kultti](#), ”Luonnonlain” puolueet) ovat usein ”hyökkäävän” luomuliikkeen taustalla – sammutetuin lyhdyin, luonnollisesti. ”Tiede”opit ovat tälläkin uskonsuunnalla esoteerisia – kirkasta okkultismia kumminkin: luonnonlaeista ei tietoaakaan.

**Synteettinen orgaaninen kemia** on luomussa [syntiä](#) – ”Ihmisen tekemiä” aineita ei sovi käyttää. Kiellon ideologiset juuret juontuvat [vitalismiin](#) – maagiseen muinaisoppiin elävien organismien erityisestä ”elonvoimasta”.

Tieteessä tämä oppi kuoli omaan mahdottomuuteensa 1840-luvulla, kun elämän kemiaa alettiin tutkia ja syntyi uusi tieteenala: biokemia. Disinformaation vuosasadalla vitalismin aave kummittelee taas Euroopassa – sillä kaupataan nyt luomua [tiedettä vieroksuville](#) maallikoille.

Viinirypäleiden kasvitauteja torjuttiin entisaikaan kuparisulfaatilla. Luomussa kemiikaalin levittäminen yhä vain jatkuu, vaikka esimerkiksi Sveitsin viinirinteet on jo pysyvästi pilattu tällä ”luonnon omalla” raskasmetallimyrkyllä. Vaarattomia ja nopeasti hajoavia torjunta-aineita on toki jo saatavissa, mutta luomussa niitä ei saa käyttää – nehan ovat [”ihmisen valmistamia”](#).

Luomu ei ole kierrätystä eikä kierrätys ole luomua, kuten Virpi haluaisi toivoa.

Hän kaipaa **fosforin kierrätystä**, mutta siinäkin tarvittaisiin kipeästi tiedettä. Luomueläinten uloste on siihen onneton ratkaisu, sillä fosforia on siinä usein liikaa muihin kasvin tarvitsemiin ravinteisiin verrattuna.

Luonnon mukaisessa kasvissa fosfori on näet tiukasti sitoutuneena [fytiinihappoon](#), jota yksimahaisten eläinten ruuansulatus ei pysty hajottamaan. Pääosa fosforista kulkeutuu siksi hyödyntämättömänä ulosteisiin, mikä lisää vesistöjen saastumista. Kun eläin ei saa tarvitsemaansa ravinnetta, se myös syö ”liikaa” rehua, mikä heikentää eläintuotannon ekotehokkuutta.

Uudella, geenimuuntelua hyödyntävällä täsmäjalostuksella voidaan rehukasveja parantaa niin, että niiden fosfori on paremmin kotieläinten hyödynnettävissä. Samoin jalostetaan jo kasvilajikkeita, jotka pystyvät tehokkaammin käyttämään maaperässä olevan fosforin ja selviävät vähemmällä fosforilannoituksella.

Kanadassa on myös jalostettu ns. [ympäristösika](#), joka tuottaa sylkeensä fytaasi-entsyymiä ja pystyy siten pilkkomaan kasvien fytaasin – se voi siksi hyödyntää valtaosan kasvin fosforista. Ympäristösian sonta ei haise eikä saastuta vesistöjä.

Nämäkin parannukset ovat luomutuotannossa mahdottomia, sillä puhtain ja tehokain [uusi geeniosaaminen](#) on luomuaatteessa ja -säädöksissä [tiukemmin pannassa](#) kuin elämän kemia. Luomusika saastuttaa ympäristöä neljä kertaa enemmän kuin jopa tavallinen possu, osoittavat ruotsalaistutkimukset.

”Vihreiden” liikkeiden vetämällä ”noitavainoilla” on Euroopan ennen niin vahva [kasvinjalostus ajettu maan rakoon](#) alle kahdessa vuosikymmenessä. [Energia- ja ruokaturvamme](#) sekä [viimeinen villi luonto](#) alkavatkin pian olla vaarassa, nopeasti muuttuvassa maailmassa. Onneksi edes kehitysmaat pitävät yhä tiedettä arvossa ja uskaltavat edistyä.

”Geenimuuntelun käyttö on minimoitava”, vaatii Vihreiden johtaja, ministeri Ville Niinistö – vastoin oman puolueensa [tiedejärjestön](#) kantaa. Järjen käyttöäkö pitäisi siis välttää viimeiseen asti...? Eduskunnalle onkin jätetty [333 tohtorin vetoamus](#) geenimuuntelun asiattoman syrjinnän lopettamiseksi (ks. <http://geenit.fi> ).

Huuhaan vyörytyksestä lannistumatta suomalaiset tutkijat [muuntelevat allergia-proteiineja](#) ja kehittävät siten [allergiarokotteita](#) maailman puolen miljardin allergikon auttamiseksi, kertoo tuore tiedeuutinen (IL 31.5.).

2.7.2012 [Jussi Tammissola](#)

Kasviekologi, mesimarjatutkija ja matemaatikko

MMT, FL, kasvinjalostuksen dosentti (HY), erikoistutkija emeritus (VTT ja MMM)

Aiheesta enemmän: <http://geenit.fi/Skepsis10.pdf>