

Kuuban tie on meidän tiemme?

Kehitysmaako meille suunnan näyttäjäksi?

(Lähetetty Tanotorvi-paikallislehteen 15.2.2012)

Kuuba palkittiin 1999 vaihtoehtoväen ”[vastanobelilla](#)”, luomun ihannemaana. Pitkällä kokemuksella nälkää nähdään tottuneesti.

Oltuaan jo vuosikymmeniä luomutuotannossa maa tuo 84 prosenttia elintarvikkeistaan ulkomailta. Kuubasta on tullut jopa kahvin nettotuoja.

Kuubalaisten mielestä heillä on kolme asiaa huonosti: ”aamiainen, lounas ja päivällinen”, kuten Tarmo Halonen siteeraa matkakertomuksessaan (Tanotorvi 8.2.2012).

Olisiko [Kuuban tie](#) myös meidän tiemme? Paneeko [kalliin ruoan](#) Suomi vielä [paremmaksi](#) näkyjen rintamalla? ”Puolet Suomesta luomulle”, vaatii kännykkä- ja öljyjohtajan työryhmä mielikuvaraportissaan (ks. <http://geenit.fi/Skepsis10-2.pdf>).



Kuva 1. **”Luomu. Ruokaa sellaisena kuin luonto sen tarkoitti”**; niin markkinoi meille ”virallinen” tietotoimisto Finfood vuonna 2002 (ennen kuin se EU:n vaatimuksesta lakkautettiin). Eli vasemmalla: villiporkkanan kookkain alalaji (”isoporkkana”). Oikealla ruokaa sellaisena kuin ihminen sen halusi: jalostettu, oranssi viljelyporkkana. Valinnan paikka... Kuva: J.Tammisola, Mallorca 2010.

Raportin ruokaselvityksen veti Jorma Ollilalle käsitetaiteilija: Manhattanilla vaurastunut sabluuna- ja kirkkomaalari... ja luomutuottaja.

Istuva hallitus nieli nikottelematta tämän ufo-iltalypsyn: ”[Lisää hintaa](#) luuloilla”, luonnollisesti kansalaisten kukkarosta. Suomesta ollaan nyt kyhäämässä [tieteen torjunnan](#) lippulaivaa (kuva 1).

[Uskomusviljelystä](#) saamme kansakunnalle kroonisen [köyhdytysautomaatin](#), jollaisiin Neuvostoliiton talouslopulta [romahti](#).

Olisiko ehkä ollut onnellisempaa, jos yleismies Ollila olisi paneutunut kännykkäkatastrofin torjuntaan, ihmettelee Salo ja Suomi...

Kuuba aikoo kuitenkin [ponnistaa irti](#) luomuloukun idyllistä.

Maatalouden heikko satotaso johtuu [väkilannoitteiden ja torjunta-aineiden puutteesta](#), analysoi Puolueen virallinen lehti Granma. Siksi maan lannoitetehtäviä uudistetaan öljyvaltio Venezuelan rahoilla ja väkilannoitteiden tuotanto moninkertaistetaan. Luomussa ne on [kielletty](#).

Myös nykyaikaisia kasvilajikkeita jalostetaan – luomussa niitä ei saa käyttää. Kuubassa viljellään jo laajasti maan omien tutkijoiden kehittämää [muuntogeenistä maissia](#). Se on jalostettu kestäväksi alueen pahinta tuhoperhosta vastaan, joten maissin tuhot vähenevät ja terveystila paranee.

Kuubalaiset toivovat kauppoihin myös [muuntogeenistä tilapiaa](#), jonka kehittämisessä Kuuba on eturivissä. Luomussa se on pannassa.

Tilapiat ovat trooppisia kirjoahvenia, joita viljellään maailmassa melkein yhtä paljon kuin karppeja ja lohikaloja. Niitä karkaa usein viljelmiltä luontoon ja vakiintuu sinne uusiksi vieraslajeiksi.

Kuubassa kehitetty, muuntogeeninen tilapia hyödyntää rehun ekotehokkaammin, käyttäytyy väistyvämmiin ja uhkaa luontoa vähemmän kuin tavalliset tilapiat ja villit kalalajit.

Eivät Kuuban kuluttajat sitä ekologian takia rakasta vaan edullisuuden ja maukkauden: tieteellisten testien mukaan muuntogeeninen tilapia [maistuu paremmalta](#) kuin muut.

Luuloilla eroon luonnosta ja terveydestä?

Laajat tutkimusvertailut (mm. [KTL 2003](#), [AJCN 2009](#)) osoittavat, että luomuruoka ei ole turvallisempaa, terveellisempää tai maukkaampaa, niin kuin luonnosta vieraantuneille kansalaisille uskotellaan. Luomun parempi maku on [luuloa](#), todistaa psykologian [väitöskirja](#) Helsingin yliopistossa.

Virallisessa luomussa on [kielletty kokonaisia luonnontieteiden ydinalueita](#), kuten synteettinen orgaaninen kemia ja uudehko geneettinen osaaminen. Biokemian, myrkkypölyn, etiikan ja lääketieteen perusteille [viitataan kintaalla](#):

Sairaita luomueläimiä pitää ”hoitaa” ensisijaisesti [homeopatialla](#) eli maagisesti ravistellulla vedellä. Tai [yrteillä](#), joiden teho on taikaa ja jäävät elintarvikkeissa tietymättömiä. Vasta viimeisessä vaiheessa saa eläinparalle harkita lääkehoidon aloittamista. [Biodynaaminen](#) luomu taas on [antroposofia-uskonnon](#) maataloutta, ja se nojaa myös [tähdistä ennustamiseen](#) yms.

[Loistauteja](#) saavat eläimet luomussa paljon helpommin – esimerkiksi luomusikojen [trikiiniriski](#) voi olla tuhansia kertoja suurempi. Luomueläimeltä ei loisia kuitenkaan saa häätää ennalta ehkäisevästi, vaan eläimen täytyy antaa ensin kuitua silmin nähden sairaaseen kuntoon.

”[Matokuurit kielletty](#)” – kuulostaako ystävälliseltä, arvoisa lemmikkiväki? Amerikan luomussa ovat antibiootitkin täyskiellossa. Espoon esikoulun sairas pikkupossu jätettiin kuolemaan, sillä ”luomussa lääkkeitä ei saa antaa”; niin aatteen sisäistäneet tädit opettivat pikku Matildalle.

[Tieteen torjunta](#) ja huonompi hygienia tuovat toki elintarvikkeisiinkin [turhia riskejä](#). Aatteelliset ”pesupähkinät” puhdistavat huonommin kuin pelkkä vesi. Tiukimmat ”[elävältä syöjät](#)” kampanjoivat jo [pastöroinnin lopettamista](#). ”Bakteereilla pelottelu on [vastenmielistä](#)”, jyrähtää ns. vaihtoehtolääkäri valtamediassa.

Luomussa teurasjätteiden käyttö innostaa, ja hullunlehmän kaudellakin sai liha-luujuuhoja levittää EU:n luomulaitumille.

Viime vuonna Euroopassa [sairastui 4000 ja kuoli 50](#) ihmistä luomuituihin: luomukaupoissa myydyistä, ulosteiden saastuttamista sarviapilan luomusiemenistä käynnistyi ennen näkemätön veriripuliepidemia.

Luonnolle luomu on kuitenkin vaaraksi. Se on [luonnonvarojen haaskausta](#), viimeisen [villin luonnon tuho](#).

Vallattu peltoala on ihmiskunnan suurin suonenisku luonnon ekosysteemeille. Jotta 9 miljardille ihmiselle riittäisi ruokaa, vaatteita, energiaa ja raaka-aineita, joudumme pian valtaamaan luontoa vielä paljon lisää. Siis edellyttäen, että maatalouden tehokkuus säilyy edes nykytasolla.

Jäljellä olevan luonnon pelastamiseksi kasvintuotanto täytyy [kaksinkertaistaa jo käytössä olevilta pelloilta](#). Todellisuudessa tehokkuutta tarvitaan vieläkin enemmän, jotta edes hiukan viljelyalaa voitaisiin palauttaa takaisin luonnoksi.

Luomussa [hävikit](#) ovat suurempia ja [sadot paljon pienempiä](#), joten se on iso uhka koskemattoman luonnon rippeille maailmassa. Käytännön luomussa satotaso on hädin tuskin puolet tavallisten peltujen satotasosta, osoittavat Suomen viralliset viljelytilastot.

Huippukalliin ruoan maassa suomalaiset syövät nyt hedelmiä, marjoja ja vihanneksia [vain puolet](#) Maailman terveysjärjestön suosittelemasta määrästä. Niiden käyttöä lisäämällä voisimme [ehkäistä yleisiä rappeutumissairauksia](#) kuten syöpää, sydäntauteja ja aivorappeutumia.

Tämä on selvää kuin pläkki, kertovat tutkimukset: Kaikki mikä nostaa kasvisten hintaa, [vähentää](#) niiden käyttöä – pahimmin juuri vähävaraisissa ja sairauksille alttiissa perheissä.

Luomukasvikset maksavat kaupassa [2–6 kertaa enemmän](#) kuin tavalliset – vaikka niitä rahoitetaan kansalaisten pussista jo isommilla tukiaisilla. **Tavallisella eurolla** saammekin **terveyttä monin verroin enemmän** kuin luomueurolla.

Suomen pakkoluomutus olisi tyyliä takaisku kuluttajien kukkarolle ja katastrofi kansanterveydelle.

Ruton suojele sydämen asiaksi?

Pieni suomalainen kasvinjalostuslaitos kehitti [huippuluokan tärkkelysperunan](#) teollisuuskäyttöön: mukuloiden tärkkelyspitoisuus parani geenimuuntelun avulla peräti 44 prosenttia (kuva 2). Näin ekotehokasta lajikketa luomu ei suvaitse.



Kuva 2. Ekotehokasta suomalaista gm-tärkkelysperunaa koeviljelyssä. Kuva: J.Tammisola 2004

Ideologian innoittamat [tihulaiset](#) hävittivät perunan koeviljelmät yön pimeydessä syksyllä 2005. Tieteen vastustajilla ei ammattitaito kuitenkaan aivan riittänyt – ylikansallisista koulutusleireistä huolimatta – vaan osa mukuloista saatiin vielä pelastetuksi.

”Kuubalaisetkin ymmärtävät”, että Suomen valtion tulisi ponnistella edes tämän [kotimaisen läpimurron](#) saamiseksi tuotantokäyttöön – viljelylupa Euroopassa on raskaan byrokratian takana. Vaikka onhan meillä täällä ollilassa maan tapana lahjoittaa saavutuksemme Aasiaan...

[Perunarutto](#) on perunan tuhoisin tauti maailmassa. Se tappoi nälkään miljoona irlantilaista 1845–50, ja toinen miljoona pakeni Amerikkaan henkensä pitimiksi – joukossa myös Kennedyn klaanin esivanhemmat.

Tämän tuhosienen kurissa pitämiseksi vaaditaan yleisesti 10–25 torjuntaruiskutusta, ja siitä huolimatta menetetään yksin Euroopassa 860 miljoonaa kiloa perunoita vuodessa.

Luomussa ruton torjuntaruiskutukset on [kielletty](#), vaikka turvallisia torjunta-aineita on saatavilla. Luomuperunan pellot toimivatkin ruttopesäkkeinä, jotka voimistavat taudin leviämistä, pahentavat ruton tuhoja ja lisäävät ruiskutuksia koko seudun perunaviljelmillä.

Syksyn tulon tietää perinteisistä uutisotsikoista: ”Rutto vei taas luomuperunat”, ”Luomuperunat jäivät herneen kokoisiksi”, ja ”Luomulle vaaditaan lisää tukia”.

Ainoalle [rutonkestävälle](#) perunalajikkeelle haetaan nyt viljelylupaa Euroopan unioniin. Se on jalostettu puhtaimmalla mahdollisella tavalla: villistä perunalajista noudettiin ruokaperunaan kaksi rutonkestävyyden geeniä puhdistettuina, siis geenimuuntelun avulla. Siksi ainoatakaan villiperunan ehkä sadoista haitta-geeneistä ei päässyt mukaan salamatkustajina, kuten aina kävisi perinteisessä risteytysjalostuksessa.

Perinnöllisesti terve perunalajike on [luomussa kielletty](#). Jos terve mukula jotenkin pääsisi vierähtämään ruttoperunoiden joukkoon, täytyy naapurin maksaa siitä [luomuviljelijälle korvauksia](#). Tällaista säädöstä vaatii Suomessa nyt ruton suojelurintama.

Lakiluonnoksen mukaan rutonkestävää perunalajiketta ei saisi ollenkaan viljellä 30 metriä lähempänä luomuperunaa, ettei tämän [luonnon mukaisen ruttoviljelmän ”puhtaus”](#) vaarantuisi. Vaikka hyvin laajat tutkimukset todistavat, että Suomessa perunalajikkeiden sekaantuminen pellolla on äärimmäisen harvinaista.

Nämä ovat biologisesti käsittämättömiä, absurdeja vaatimuksia. Ekologian kannalta tulisi paremminkin kieltää vahingollinen ruttoperunoiden tuotanto heti, kun rutonkestäviä lajikkeita saadaan viljelyyn.

Siksi [333 tohtoria vetosi](#) keväällä 2011 Suomen päättäjiin, että geenimuuntelun asiaton syrjintä olisi lopetettava: sen käyttöä koskevien säännösten tulisi perustua tieteeseen eikä uskomuksiin.

Onko meillä viisautta kuunnella Kuuban opetuksia...

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

Kasviekologi, mesimarjatutkija ja matemaatikko

Tietoa kasvibiologiasta ja ravinnosta: <http://geenit.fi> ; Skepsis-luento: <http://geenit.fi/Skepsis10.pdf>



Kuva 3. **Banaani on maailman tärkein hedelmä.** Kuva: J.Tammisola, Rodos 2009. Uganda on pelastamassa historian roskatynnyristä maukkaamman banaanilajikkeen (Gros Michel). Tämä vanha suosikkilajike, ”hymyilevä banaani”, katosi kaupoista jo 50-luvulla, kun taudit tuhosivat sen viljelmät. Nyt se on jalostettu taudinkestäväksi siirtämällä siihen kaksi suojageeniä riisistä.