

Valetieteilijä Lysenko ja suomalaiset

Teksti Anssi Saura

Ilmeisesti kukaan ei ole selvittänyt neuvostoliittolaisen valetieteilijä Trofim Denisovitš Lysenkon vaiheita suomalaisen laitavasemmiston lehdistössä. Anssi Saura kävi läpi ”Vapaa Sana” -lehden vuosikerrat 1944-1956 ja ”Työkansan Sanomat” -lehden vuosikerrat 1945-1956. Vuonna 1957 lehdet yhdistettiin nimellä ”Kansan Uutiset”, jota Anssi Saura seurasi 1964 loppuun eli Lysenkon ja Hruštševin kukistumiseen asti. Samoin hän kävi läpi ”Kommunisti”-aikakauslehden vuodesta 1944 vuoteen 1965.

Trofim Denisovitš Lysenko (1898-1976), Leninin maatalousakatemian presidentti vuosina 1938-56 ja 1961-62, on antanut nimen ”lysenkolaisuudelle”. Se on haukkumasaana, jolla ymmärretään poliitikkojen pönkittämää valetiedettä.

Astrologialla ja alkemialla on ollut kultaiset aikansa hallitsijoiden suojeluksessa; kreationismi on jälleen ties kuinka monennen kerran tekemässä paluuta Tennesseeen osavaltion edustajainhuoneen päätöksellä. Lysenko kuitenkin voittaa kaikki muut; hän valjasti valtion väkivaltakoneiston eliminoimaan normaalitiedettä edustavat vastustajansa.

Pääsihteerien Josef V. Stalinin ja Nikita S. Hruštševin aika oli tieteen kannalta syvästi ristiriitainen. Neuvostotiede edusti eksakteissa tieteissä maailman ehdotonta huippua – ajatellaanpa vain Sputnikeja, kosmonautteja tai venäläisten saamia Nobelin palkintoja. Toisaalla olivat vallassa huijarit ja mystikot kuten Lysenko tai maaperäoppinut V.R.

Viljams (1863-1939).

Miellyttävä poikkeus tässä joukossa oli Olga Lepešinskaja (1871-1963), professoriksi noussut apukättilö. Hän ei kaiketi tuhonnut ketään. Hän todisti solujen voivan syntyä elottomasta aineesta ilmeisesti siten, että näytti solun hajoamista kuvaavan filmin lopusta alkuun päin.

Lysenkon ja Viljamsin vaikutukset sortuivat Hruštševin myötä Neuvostoliiton maatalouden ajaututtua vakavaan kriisiin; Lepešinskaja vain unohdettiin.

Proletaarinen maataloustiede

Lysenko oli itseoppinut kasvinjalostaja, joka herätti huomiota Azerbaidžanissa 1920-luvulla puuvillan viljelyä koskevilla suosituksillaan. Hän sovelsi siementen kylmäkäsittelyä, vernalisaatiota, saadaksesen siemenet itämään aikaisemmin. Menetelmä ei ole hänen keksimänsä. Sen avulla viljakin itää aikai-



Lysenkon propagandan mukaan kapitalististen maiden biologia oli Ison Rahan, kuten Rockefellerin säätiön komennossa. ”Näin on, vaikka tiedemiehet heiluttavat Puhtaan tieteen lippua.” Artikkelin kuvat ovat pilapiirtäjä Boris Efimovin käsialaa neuvostoliittolaisessa ”Ogonjok”-aikakauslehdessä v. 1949 julkaistusta ”(Banaani)kärpästen rakastajat – ihmisten viholliset” - artikkelista.

semmin, mutta käsittely vaatii paljon työtä eivätkä tulokset kata kustannuksia. Lysenko kuitenkin väitti, että näin saatu muutos periytyi.

Lamarckismi, käsitys, että hankitut ominaisuudet periytyvät, on kumottu lukemattomia kertoja. Sen esitti ranskalainen biologi Jean-Baptiste Lamarck vuonna 1809. Lysenko käytti tästä opista nimeä ”mitšurinismi” venäläisen kasvinjalostajan ja lamarckistin Ivan Vladimirovitš Mitšurin (1855-1935) mukaan. Se ja Viljamsin maaperäoppi olivat yhteisnimeltään ”agrobiologia”, proletaarinen maataloustiede.

1920-luvulla ja 1930-luvun alkupuolella perinnöllisyystieteen tutkimus oli edistynyt ripeästi Neuvostoliitossa. Kansainvälisesti tunnettuja neuvostogeneetikkoja olivat esim. kasvinjalostajat Nikolai Vavilov ja

Georgi Karpetsenko sekä ihmisen perimän tutkijat Isador Agol ja Solomon Levit.

Geneetikot suhtautuivat aluksi myötämielisesti itseoppineeseen Lysenkoon eivätkä kiinnittäneet suurempaa huomiota tämän omituisiin käsityksiin. Lysenko puolestaan keskittyi geneetikkojen tuhoamiseen syyttäen heitä hyödyttömän porvarillisen tieteen harrastamisesta.

Perinnöllisyystieteilijät tutkivat Lysenkon mukaan jopa jotain niin naurettavaa kuin banaanikärpäsiä (tästä haukkumasana ”morganismi” amerikkalaisen nobelisti Morganin mukaan), väittivät, että hankitut ominaisuudet eivät periydy (josta haukkumasana ”weismannismi” saksalaisen Weismannin mukaan, joka oli kumonnut lamarckismin mitä moninaisimmilla kokeilla) ja vihdoinkin koko ”tiede” oli Mendelin, itäval-

talaisen munkin, idealistinen juoni (josta haukkumana ”mendelismi”).

Lysenko hyötyi myös siitä, että länsimaissa geneetiikkaa käytettiin rotuhygienian ja sterilisaation tukena, puhumattakaan natsien omasta valetieteestä, rotuopista. Lysenkon tukija, filosofi Prezent puolestaan todisti, että lamarckismi ja dialektinen materialismi olivat sopusoinnussa keskenään, kun taas mendelismi oli ristiriidassa Marxin totuuden kanssa.

Neuvostobiologian diktaattori

Lysenko onnistui vuonna 1938 syrjäyttämään Vavilovin Leninin maatalousakatemian presidentin virasta. Agol, Levit, Karpetšenko ym. ammuttiin; Vavilov kuoli vankilassa 1943. Viljams ammutti maaperätutkija Tulaikovin. Lysenko valitutti itsensä neuvostobiologian diktaattoriksi heinä-elokuun vaihteessa 1948 piteyssä Leninin maatalousakatemian kokouksessa. Hän vaiensii harvat vastaan väittävät toteamalla, että ”puolueen keskuskomitea on tutustunut selontekooni ja hyväksynyt sen”.

Lysenkon oppi syrjäytti tämän jälkeen perinnöllisyystieteen myös Neuvostoliiton valtapiiriin kuuluvis-

sa Itä-Euroopan maissa Itä-Saksaa lukuun ottamatta. Siellä biologit nousivat niin tiukkaan vastarintaan, että muutenkin vaikeuksissa ollut hallinto antoi periksi. Kiinassa lysenkolaisuuden valtakausi jatkui vielä 1970-luvulle asti.

Lysenko lähetti opetuslapsiaan länsimaille. Pohjoismaissa tuli tunnetuksi prof. I.E. Gluštšenko. Menestys oli vähäinen. Lysenkolle naureskeltiin oppikoulun biologian tunneillakin, mutta samalla tajuttiin kyseessä olevan paljon Galileon oikeusjuttua laajakantoisemman murhenäytelmän.

Länsi-Euroopassa asiat olivat toisin. J.B.S. Haldane, yksi populaatiogenetiikan kolmesta perustajasta, oli myös Englannin kommunistipuolueen varapuheenjohtaja. Hänen, ja monen muun vasemmistolaisen biologin, täytyi nyt valita Mendelin ja Marxin välillä. Lysenkon puolelle jäi lopulta vain englantilainen kristallografi John D. Bernal, mutta hän ei ollut biologi.

Idealistinen ja mieletön Mendelin oppi

Ilmeisesti kukaan ei ole selvittänyt Lysenkon vaiheita suomalaisen laitavasemmiston lehdistössä. Kävin



”Yhdysvalloissa biologiaa käytetään rasismiin (Ku-Klux-Klan) ja poliisivallan tukena.”



läpi ”Vapaa Sana” -lehden vuosikerrat 1944-1956 ja ”Työkansan Sanomat” -lehden vuosikerrat 1945-1956. Vuonna 1957 lehdet yhdistettiin nimellä ”Kansan Uutiset”, jota seurasin vuoden 1964 loppuun eli Lysenkon ja Hruštševin kukistumiseen asti. Samoin kävin läpi ”Kommunisti”-aikakauslehden vuodesta 1944 vuoteen 1965. Käytän seuraavassa lehdistä lyhenteitä VS, TS, KU ja KO.

Lehtien kirjoittelu biologian peruskysymyksistä on selvästi kaksijakoinen. Normaali biologia sovelluksiin on jatkuvasti ja lävistävästi esillä. Niinpä TS:n ”Talonpojan palsta” sisältää tavanomaista käytännön maataloustietoutta. Martti Helistön artikkelit kasvinjalostuksesta ovat täysin mendelistisiä. Vuonna 1948 palstalla on tosin muutama mitšurinismia ylistävä artikkeli, mutta ne ovat selvästi irrallaan käytännön ohjeista. Vuonna 1951 ”palsta” muuttuu poliittiseksi ja loppuu.

KU:n ”Maamiehen sarka” on kauttaaltaan tavanomaista maataloustietoa. SKDL:n kansanedustaja Arvo Riihimäki jätti mendelistisen aloitteen karjanjalostuksesta (TS 8.3.1947); keskellä aktiivisinta lysenkolaiskautta SKDL:n ryhmä ehdottaa eduskunnassa 5 miljoonan markan määrärahaa karjanjalostuksen tukemiseksi pientiloilla (TS 31.7.1948).

Prof. Viljo Pesola Maatalouden tutkimuskeskuksesta kirjoitti tämän tästä pitkiä artikkeleita perinnöllisyystieteestä ja kasvinjalostuksesta (esim. TS 28.10.1949); prof. Risto Sarvas samoin metsänjalostuksesta (TS 18.5.1947) jne. Myöhemmin (VS 5.12.1949) opimme heterokromatiinin säätelevän banaanikärpäsen geenien toimintaa; aihe on ajan-

”Länsimaiset geneetikot ovat itse asiassa salaisia natsseja.”

Syytös ei ole tältä osin kovin vakuuttava: fyysikot olisivat ehkä osuvampi kohde. Efimovin kuvat ovat edelleen ajankohtaisia sikäli, että niitä käytetään tämänkin päivän tiedepoliittisessa keskustelussa. Geeniteknologia kuvataan esimerkiksi suuryhtiöiden bisnekseksi. Väite on totta, mutta toisaalta vain suuryhtiöllä on resursseja tehdä teknologian vastustajien vaatimia laajoja kokeita.

kohtainen edelleen. Prof. Olavi Meurman varoitti Mitšurinin kääpiömenapusta: ne eivät ole edullisia meillä (TS 7.8.1951).

”Vapaan Sanan” tieteellisiä pakinoita kirjoitti edellä mainittu J.B.S. Haldane, johtava geneetikko ja kommunisti. Hän saattaa olla tieteen popularisoinnin edelleenkin lyömätön mestari (esim. ”Daedalus; or, science and the future”, 1925 ja ”Possible worlds and other essays”, 1927). Viimeinen hänen pakinansa ilmestyi VS:ssa 31.1.1949. Tässä vaiheessa hän alkoi ottaa etäisyyttä kommunisteihin ja kommunistit häneen.

Tavanomainen perinnöllisyystiede tutkii perinnöllisyysilmiötä ja siihen liittyviä solun osia. Geenit sijaitsevat kromosomeissa ja ne siirtyvät sukupolvelta toiselle Mendelin lakien mukaisesti. Lysenkolainen määritelmä puolestaan kuuluu: ”Perinnöllisyys on elävän organismin ominaisuus vaatia tiettyjä olosuhteita elämälleen ja kehitykselleen ja tiettyä suhtautumista näihin oloihin” (VS 19.8.1951).

Edelleen: ”A.A. Avakjan on kumonnut weismanilaisten ja morganiilaisten ’tiedemiesten’ väitteet, joiden mukaan eliöiden solukoissa on muka jonkinlainen ’periytyvä’ aine, johon ympäristön vaikutukset eivät ollenkaan ulotu” (VS 16.5.1951), se on ”... idealistista ja mieletöntä Mendelin oppia” (VS 7.7.1953).

Morganismin hölynpöly

Lysenkon oppia propagoivassa kirjoittelussa on erottavissa kaksi pääjuonta: ”Pravdasta” tai ”Ogonjokista” usein kuukausien aikaviiveellä käännetyt artik-



”Näennäisen viattomia karpäskokeita tekevä biologi palvelee kapitalistista väkivalta- ja riistokomentoa.”

kelit ja toisaalta Heikki Kuusisen ja Erkki Rauteen kirjoittamat analyttiset selostukset. Heikki Kuusinen, ammatiltaan kemisti, oli Otto W. Kuusisen vanhin poika; Erkki Rautee, SKP:n johtava ideologi, opetti marxilaista filosofiaa ja sosialismin teoriaa Sirola-opistossa. Hän täydensi opintojaan Moskovassa 1958-61.

Vuosina 1944-46 Lysenkosta on vain yksittäisiä mainintoja. Vuonna 1947 TS:ssa keuhetaan Mitšurin kääpiömenapuita. Seuraavana vuonna Lysenkon nousu neuvostobiologian kiistattomaksi johtajaksi on vahvasti esillä.

Vuoden 1948 heinä-elokuun vaihteen Leninin maatalousakatemian kokous selostetaan ”Pravdan” mukaan kaikissa lehdissä; tosin vasta marraskuussa, mutta hyvin näkyvästi: ”Ideologinen taistelu biologisen tieteen alalla. ... Lysenko kumoaa idealistiset, mystilliset katsantokannat ja teorit, jotka perustuvat Weismannin, Morganin ja Mendelin perinnöllisyysteorioihin” (KO 1948: 418-420). Ruotsalainen kirjailija Sixten Røgeby yhtyy kuoroon: ”Tiedemiehet maatalouden edistäjinä Neuvostoliitossa” (TS 7.11.1948).

Vuonna 1949 Lysenkon asema on kiistaton. Kansanedustaja Johannes Virolainen pitää Suomi-Neuvostoliitto-Seuran maatalousjaoston kokouksessa

esitelmän, jossa hän kertoo NL:n maidon tuotannon – väärennetyistä – huip-pusaavutuksista ja siitä, ”ettei periytymiskyky liity ainoastaan kromosomeihin, vaan ruumiin jokaiseen osaan, minkä vuoksi ominaisuuksia voidaan siirtää sukupolvesta toiseen ilman kromosomien välitystä” (VS 20.5.1949).

Mitšurin ja Lysenko ovat aiheina SNS:n tiedejaoston kokouksessa. Heikki Kuusinen esitelmöi aiheesta ”T.D. Lysenko – Mitšurin maineikas työnjatkaja”. Otto Brusin alusti biologisen

tutkimuksen merkityksestä yhteiskuntatieteille (VS 2.10.1949, TS 4.10.1949). – Mainittakoon, että kukaan biologi ei suostunut pitämään esitelmää; professorit Harry Federley ja Esko Suomalainen esittivät vastaväitteitä Kuusisen esitelmään. Brusin oli ”Valpon” entinen johtaja.

Vuonna 1950 Lysenko oli näkyvästi esillä lehdis-sä neljätoista kertaa. Vuoden lopulla professorien I.E. Gluštšenkon ja N.A. Vinogradovin luentokierros Mitšurin opista ulottui Helsingistä Turkuun, Ouluun, Jyväskylään ja Tampereelle. Luennot on julkaistu (TS 29.12.1950 – 9.1.1951). He eivät olleet tyytyväisiä siihen, mitä näkivät. ”Morganismin hölynpölyä propagoidessaan taantumus 'suojelee' Suomea edistykellisten biologisten käsitteiden tunkeutumiselta maahan.”

Jokioisissa prof. Vilho Pesola otti vieraat huomaa-vaisesti vastaan ja sai kiitosta (TS 19.4.1951).

Luova neuvostoliittolainen darwinismi

TS:n etusivulta 9.6.1950 opimme, että ”Elämää voi syntyä myös elottomasta aineesta. Neuvostobiologit kumonnet nykyisen soluopin”. Lepešinskaja – ”eräs nykyajan suurimmista biologeista” (VS 8.3.1952) – on

näkyvästi esillä lehdissä vuoteen 1953 asti; eniten v. 1952.

Erkki Kivi, Veikko Kanervo, Vilho Pesola, Toivo Rautavaara ja Antero Vaarama olivat v. 1953 kolmen viikon matkalla tutustumassa Neuvostoliiton biologiseen ja maataloustutkimukseen ja tapasivat Lysenkon. He toivoivat yhteyksien avaamista (TS 13.12.1953).

Vuonna 1953 on lehdissä vain jokunen lysenkolainen artikkeli, mutta jo 6.1. - 17.1.1954 on VS:ssa kahdeksassa osassa Gluštsenkon luento, jonka Suomalais-Neuvostoliittolainen kauppakamariyhdistys sai kuulla 5.6.1953. He oppivat, että mikä tahansa viljelyskasvi voidaan opettaa kasvamaan napapiirin pohjoispuolella. Tämän jälkeen on varsin hiljaista vuoteen 1958 asti, jolloin Hruštšev ottaa ”Pravdassa” kantaa Lysenkon puolesta (KU 20.12.1958).

Vuonna 1964 loppu on lähellä: Viljams ja Stalin ovat syynä Neuvostoliiton maatalouden kriisiin (KU 28.8.1964); Hruštšev – ja hänen mukanaan Lysenko – kukistuu (KU 16.10.1964). Maatalous ei koskaan toipunut, vaan oli yksi koko neuvostojärjestelmän sortumisen syistä.

Heikki Kuusinen ja Erkki Rautee tarkastelevat tilannetta suomalaisittain. Rautee esittelee ”luovan neuvostoliittolaisen darwinismin” (KO 1950: 117-127) ja myöhemmin Kuusinen Lepešinskajan ”käänteentekevät tutkimukset” (KO 1950: 511-515). Rauteeta häiritsee se, että suomalaiset biologit (Jorma Erkkama, Esko ja Paavo Suomalainen) eivät radioesitelmässään mainitse NL:ssä tehtyä työtä: ”Puolueellisuutta vai välinpitämättömyyttä?” (TS 10.12.1950). Vuonna 1954 hän kirjoittaa tieteen teleologisuudesta ja moittii eläintieteilijä Sulo Toivosen radioesitelmää (TS 27.10.1955).

Rautee kertoo seikkaperäisesti yrityksistä horjuttaa Lysenkon asemaa vuosina 1957-58. Ruotsalainen professori Åke Gustafsson oli 1957 kirjoittanut kolme näkyvää artikkelia Lysenkosta ja kääntyi 19.1.1958 ”Stockholms-tidningenin” avoimessa kirjeessä Hruštševin puoleen varoittaen NL:n maatalouden perustavanlaatuisista virheistä.

Erkki Kivi oli radioesitelmässään ja ”Maaseudun Tulevaisuuden” artikkelissa nimeltä ”Perinnöllisyyden

harhakäsityksiä” korostanut samaa asiaa. Rautee lukee Kiven viaksi, ettei tämä ottanut huomioon ”Izvestijassa” ollutta Lysenkon vastinetta Gustafssonille (KU 28.1.1958). KU:n päätoimittaja Jorma Simpura pyysi nyt Kiveltä vastinetta, mutta julkaisikin ensin Rauteen vastineen Kiven vastineeseen: ”Biologista väittelyä” (KU 9.2.1958). Kivi toivoi NL:n maatalouden pääsevän kuiville ”lysenkolaisuuden hetteiköstä”.

Rautee jatkoi aiheesta vielä artikkelissa ”Neuvostobiologian katsomuksia” (KU 13.2.1958). Suurin osa tästä on lyhennelmää N.W.Tsitsinin ja D.M. Trošin artikkelista ”Pravdassa” ja vaikeasti ymmärrettävissä, koska kirjoittajat yrittävät tasapainoilla Lysenkon ja normaalin kasvinjalostuksen välillä. Rautee kysyy ”onko Lysenko oikeassa?” (KO 1963: 148-154 ja 206-208). On toki, mutta Rauteen täytyy nyt todistaa jopa molekyyliogenetiikan voittokulku harhaopiksi. Tehtävä ei ole helppo, mutta hän selviää siitä siteeraamalla englantilaista Mortonia ym.

Geenejä ei ole

Minua askarruttaa muuan ajatus. Geneven huippukokouksessa 1950-luvulla ja myöhemmin keskusteltiin ydinsodan vaarasta ja ydinkokeista. Lännen neuvottelijat pelkäsivät säteilyn vaarantavan tulevien sukupolvien terveyden ja koko elämän. Neuvostoliittolaisen ja kiinalaisen vastapuolen mukaan tällaista vaaraa ei ollut: eivät geenit voi vahingoittua, kun niitä ei olekaan.

Kiitän dos. Hannu Ahokasta ja prof. Erkki Kiveä tiedoista ja keskustelusta. Lysenkosta on kirjoitettu paljonkin. Zhores A. Medvedevin (1969) ”The rise and fall of T.D. Lysenko”, Columbia University Press, on edelleen tuore; se kertoo myös kirjoittajan omista kokemuksista.

Myöhemmässä kirjoittelussa on usein osana apologettinen aines: lännen marxilaiset tai venäläiset isänmaanystävät yrittävät selittää Lysenkoa parhain päin.

KIRJOITTAJA ON UUMAJAN YLIOPISTON PERINNÖLLISYYSTIETEEN EMERITUS PROFESSORI SEKÄ SKEPSIKSEN TIETEELLISEN NEUVOTTELUKUNNAN JÄSEN.