

Mikä geenitekniikassa hämmentää?

(Lähetetty Helsingin Sanomiin 24.11.2008)

Mikä geenitekniikassa hämmentää? Kriittisesti suhtautuvat varoittavat biologisista vaaroista, jotka asiantuntijat yksi toisensa jälkeen kumoavat. Tosiasiassa kasvien jalostuksessa on sadan vuoden ajan käytetty keinoja, jotka ovat kaukana luonnollisista.

Risteyttämällä eri kasvilajeja laboratorioissa tai aiheuttamalla mutaatioita radioaktiivisella säteilyllä on saatu aikaan lajikkeita, joita hyvällä ruokahalulla syömme ja juomme Suomessakin. Jos huoli muunnettujen geenien ennakoimattomista vaikutuksista on asian ydin, sen pitäisi ulottua pitkälle myös perinteiseen jalostukseen. Ei ulotu – ehkä huoli onkin toisaalla.

Geenitekniikan avulla voidaan perinteistä jalostusta täsmällisemmin muuttaa kasvin ominaisuuksia, mutta vain silloin kun ominaisuudesta vastaavat geenit tunnetaan tarkkaan. Geenitekniikan käyttö on high-tech jalostusta. Kenties kriittinen suhtautuminen liittyy huoleen teknologian yliotteesta yhteiskunnassa. Perinteisen jalostuksen etu on, ettei asioiden yksityiskohdista tarvitse tietää paljoakaan.

Geenitekniikalla jalostettuja lajikkeita tuottavat markkinoille Monsantoilta kaltaiset ylikansalliset yritysajat. Monia ei kiehdota ajatus maailmasta, jossa ruoantuotannosta vastaa muutama yritys, joiden tärkein tavoite on tuottaa voittoa. Ehkä tätä varten on paikallaan vastustaa geenitekniikkaa.

Tekniikan käyttö edellyttää tutkimustoimintaa, mutta eteviä tutkijoita on yritysten lisäksi myös tutkimuslaitoksissa ja yliopistoissa. Miksei heiltä saada markkinoille tuotteita, joiden tavoitteena on humanitaarinen tai yhteiskunnallinen hyöty?

Geenitekniikan käyttöä säätelevä lainsäädäntö tekee tuotteistamisesta niin kallista, että vain yritysajat pystyvät siihen ja nekin vain muutamalla tuotteella, joiden määrällinen volyyymi on riittävän suuri. Heitämmekö lapsen pois pesuveden mukana?

Geenitekniikalla voidaan ratkaista tärkeitä ongelmia, joihin tavallinen jalostus ei pysty tai on liian hidas. Toistaiseksi kuitenkin mutanttigeenin löytäminen ja soveltaminen on aina halvempi ratkaisu, koska sen terveys- ja ympäristövaikutuksia ei tarvitse selvittää kovinkaan tarkkaan.

Vaikka kritiikki usein esitetään terveys- ja ympäristöongelmien muodossa, geenitekniikan ongelmat ovat poliittisia. Riskit, jotka geenitekniikkaan liitetään, eivät ole biologisesti erilaisia verrattuna perinteisen jalostuksen riskeihin.

Teemu Teeri
Kasvinjalostustieteen professori
Helsingin yliopisto