

Syötävät rokotteet hyödyllisiä

(Helsingin Sanomat 26.7.2003)

Jeremy Rifkin on talousmies, joka lyö mynttiä vastustamalla uusia teknologioita. Hän ei tunne biologiaa mutta laati vuosia sitten lehtileikkeistä kirjan biotekniikasta. HS kiitti aikoinaan sen suomentajaa jälkisanoina, joissa varoitetaan tästä luulojen kierrätyksen metodista.

Rifkin väittää, että muuntogeeniset kasvilajikkeet ovat liian kalliita köyhille (HS 17.7.). Tämä on pötyä.

Kiinassa neljä miljoonaa pienviljelijää kasvattaa hyönteiskestävää Bt-puuvillaa. Riisi on köyhien perusruokaa, eikä "kultainen" riisi tule heille yhtään kalliimmaksi.

Maailman terveysjärjestö (WHO) pyrkii tervehdyttämään ihmisten enemmistöä parantamalla tärkeiden viljelykasvien ravitsevuutta.

Intiassa on jalostettu proteiiniperuna, kuten HS kertoi äskettäin. A-vitamiinipitoisuutta jalostaa merkittäviin riisilajikkeisiin kaikkien tärkeiden riisimaiden humanitaarinen yhteenliittymä ja Maailman riisintutkimuskeskus (IRRI). Miljoonat kuolevat ja sokeutuvat kehitysmaissa A-vitamiinin puutteesta aiheutuviin sairauksiin.

Uusia kasvilajikkeita jalostavat kehitysmaille samat 16 kansainvälistä, YK:n tukemaa tutkimuskeskusta, jotka ovat siitä huolehtineet jo 40 vuotta.

Näitä ovat muun muassa IRRI Filippiineillä, CIMMYT Meksikossa (maissi, vehnä) ja ICARDA Syyriassa (puolikuivan tropiikin kasvit)[korjaus 18.8.2003: p.o. 'kuivan']. Jalostetuissa kasveissa voidaan tuottaa myös rokoteproteiineja.

Rokote nautitaan kasvin mukana. Se antaa tavallista paremman suojan myös limakalvoilla, joiden kautta tautien aiheuttajat usein tunkeutuvat elimistöömme.

Rifkin "ei tiedä", mitä tapahtuu rokotekasveja syöville ihmisille tai eläimille. Lainsäädäntö sitä vastoin vaatii siitä tarkat selvitykset aina ennen tuotteiden hyväksymistä käyttöön.

Syötävät kasvirokotteet eivät sisällä mikrobeja eivätkä voi aiheuttaa itse tautia. Niinhän voi joskus (harvoin) tapahtua, kun käytetään heikennettyjä taudinaiheuttajia sisältäviä perinteisiä rokotteita.

Ihmiselle annosteltuna rokotekasvi suo immuunisuojaan tai vahvistaa aikaisempaa suojaa kyseiselle taudille. Eläinlajeille, joissa kyseistä ihmisen tautia ei esiinny, proteiinista ei juuri ole hyötyä eikä haittaa.

Rokotteet kasvatetaan ja jaellaan osana lääkintähuoltoa, erillään ravinnon tuotannosta. Kehitysmaalle kasviksi sopisi banaani. Se ei tee siementä, ja sitä lisätään vain kasvullisesti, joten rokotekasvit on helppo pitää erillään muista.

Syötävät kasvirokotteet sopivat viidakkoon ja savannille. Ei tarvita pistoksia, jotka puutteellisen hygienian oloissa levittävät tauteja, kuten aidsia ja hepatiittia. Kuivatut banaanin siivut voidaan säilyttää huoneen lämmössä paperipussissa.

Ja ennen muuta, kasvirokote tulee sata kertaa halvemmaksi. Köyhimmälläkin maalla on varaa rokottaa väestönsä.

Jussi Tammisola
kasvinjalostuksen dosentti
Helsinki