

## Tammisolan teesit (*Luonnonvara 4/2005*)

# Kasvinjalostus lisää turvallisuutta

§ Maailma muuttuu ehkä yhä nopeammin. Vanhat konstit eivät riitä ympäristöä pelastamaan.

§ Koskematonta luontoa on säästettävä ja ravinto turvattava maailman kasvavalle väestölle. Ruoka on tuotettava vähemmältä alalta ja pienemmin panoksin. Parempia kasvilajikkeita tarvitaan – yhä enemmän, jos olot muuttuvat.

§ Kasvi ei ”halua” tulla syödyksi (paitsi eräät marjat ja hedelmät). Tuholaisia, ihmistäkin, se torjuu monilla haitta-aineilla.

§ Ruoan tuotantoa kehitimme 11 000 vuotta ilman tiedettä. Biologian avulla se onnistuu paremmin.

§ Geenitietoon nojaava uusi jalostus on jo monessa suhteessa hallitumpaa ja turvallisempaa kuin perinteinen. Mutaatio- ja valintajalostus sekä tuntemattomien geenimassojen siirto kasviin (kauko)risteytyksin tuottivat satunnaisia perimän muutoksia.

§ ”Likaiset” vanhat tekniikat voisi jo kieltää (ellei politiikka syrjisi puhtaampaa jalostusta).

§ Geenimuuntelu tuo usein arvokkaampia etuja. Tuholaiskestävät lajikkeet vähentävät myrkkynuuskutuksia ja lisäävät pellon biologista kirjoa. Egyptin kuivankestävä vehnä selviää yhdellä kastelulla kahdeksan sijasta. Intian proteiiniperuna ja IRRI:n kultainen riisi voivat kohentaa miljoonien lasten terveyttä.

§ Lajikkeen ekologiset vaikutukset johtuvat sen ominaisuuksista, eivät jalostustekniikasta.

§ Kun kasvin ravitsevuutta parannetaan (esimerkiksi sammuttamalla haittageenejä tai lisäämällä proteiinipitoisuutta), sen kilpailukyky luonnossa heikkenee. Lajike uhkaa luontoa usein vähemmän kuin ”villi” kasvimuoto.

§ Varovaisuusperiaatteen mukaan ympäristöä suojaavia toimia saa käynnistää, vaikka tieteilistä varmuutta ei vielä olisi. Perunaruton tiedetään aiheuttavan suuria vahinkoja perunan sadolle ja laadulle, ja torjunta rasittaa ympäristöä. Rutonkestävä gm-peruna tulisikin ottaa käyttöön heti kun lajikkeita on saatavissa, ja ruttoa levittävien perunoiden viljely pitäisi kieltää.

§ Tuotehyväksynnän EY-säädäntö on tiukka (mutta syrjii uutta osaamista). Uuselintarvikkeet tutkitaan tarkemmin kuin mikään ravinto aikaisemmin historiassamme.

§ Elintarviketurvallisuutta ei kannata jättää amatöörien armoille.

Teksti: Jussi Tammisola,  
MMT, FL, kasvinjalostuksen dosentti, erikoistutkija  
Viitteet:

MT 3.3.2003

HS Tiede 17.8.2004

Futura 4/2004

Muuntogeenisten viljelykasvien sekä tavanomaisen ja luonnonmukaisen maataloustuotannon rinnakkaiselon mahdollistaminen Suomessa,

Työryhmämuistio MMM 2005:9

HS Tiede 19.7.2005

[www.geenit.fi](http://www.geenit.fi)

