

## Parempien banaanien ylösnousemus?

(Lähetetty Uutispäivä Demariin 29.5.2008)

Uutispäivä Demari soitti banaanille kuolinkelloja (29.5.). Vakavasta asiasta vain oli väännetty "aktivisti" viihdettä, brittilehden yllyttämänä.

"Tehoviljely" ei vie lajikkeita kaupan hyllyiltä vaan tuo ne demokraattisesti maailman ihmisten ulottuville. Ceaucescun hovissa ei vuorilta poimituista metsämansikoista ollut puutetta.

Biologit ovat tunteneet nämä tautiuhat jo vuosia. Banaanin taudeista, kasvatuksesta ja jalostuksesta on yleistajuista asiantietoa saatavissa: [www.geenit.fi/ALba9203.pdf](http://www.geenit.fi/ALba9203.pdf) (Kuka pelastaisi banaanin).

Viljelty banaani on "luonnoton", kuten hyvin monet ns. perinteiset ravintokasvit. Se ei enää ollenkaan lisäännä siemenistä, vaan taimia on lisättävä kasvullisesti. Uusien banaanilajikkeiden jalostaminen onkin kimuranttia puuhaa, oma taiteen lajinsa.

Villibanaaneja kutsutaan "eläimen kikkareiksi", eikä niitä syödä kuin nälänhädässä, sillä ne ovat täynnä suuria, kovia siemeniä (kuva: [www.dasmirnov.net/media/users/paul/PBF\\_02\\_3\\_image\\_04\\_full.jpg](http://www.dasmirnov.net/media/users/paul/PBF_02_3_image_04_full.jpg)).

Tauti vei maukkaat "hymyilevät banaanit" (Gros Michel) jo puoli vuosisataa sitten. Keski-Amerikassakin banaaniviljelmää tuhoutui 40 000 hehtaaria. Tilalle saatiin nämä "melko yhdentekevät" Cavendish-lajikkeet.

Banaanilajikkeet eivät ole kehittyneet, kun taas tautisienten evoluutio on jo kehittänyt uusia tautirotuja, joita Cavendish-banaanit eivät kestä.

Viljely saattaa siksi nykyisellään vaatia jopa 70 sienitautiruiskutusta vuodessa, mikä käy kukkarolle ja rasittaa väistämättä myös ympäristöä. Nykyaikaisella solukkoviljelyllä voidaan tosin myös lisätä tervetäimisiä miljoonittain istutettaviksi viljelmille. Tämä on kuitenkin kallista ja pystyy vain hidastamaan taudin leviämistä.

Taudinkestävyyttä on yritetty 40 vuoden ajan siirtää villibanaaneista Cavendish-lajikkeisiin perinteisesti risteyttämällä – heikoin tuloksin.

Käsiapelillä tehtiin 400 000 risteytystä, survottiin banaanit siivilän läpi, ja löydettiin 15 siementä. Niistä neljä saatiin itämään kasveiksi, jotka risteytettiin vielä uudelleen villibanaaneihin. Tuloksena saatiin "omenabanaani" – taudinkestävä kasvinlaji, joka kuitenkin on hapan eikä maistu banaanilta.

Eikä ihme, päästettiinhan näillä "vanhoilla konsteilla" pitkälle jalostettuun kauppabanaanisiin kymmeniätuhansia tuntemattomia, ei-toivottuja geenejä villibanaanista (toivotun taudinkestävyysgeenin kylkiäisinä).

Geenitekniikan avulla voidaan kestävyysgeeni sitä vastoin siirtää villibanaanista viljelybanaanisiin puhdistettuna, ilman liftareita. Näin voitaisiin myös maineikas Gros Michel pelastaa geenikokoelmien unohduksesta takaisin tuotantoon ja herkkukauppojen hyllyille.

Tiedeväen tehtävänä ei ole nöyristellä uskomuksia.

Jussi Tammissola, kasvinjalostuksen dosentti, Helsinki