

VIERASKYNNÄ

## Gm-kasvit hyödyttävät ympäristöä

(Helsingin Sanomat 19.5.2009)

Suomen ei pidä estää muuntogeenisten kasvien viljelyä raskaalla lainsäädännöllä, kirjoittaa Petter Portin.

Muuntogeenisten kasvien viljely alkoi Yhdysvalloissa 1990-luvun alussa ja laajassa mitassa vuonna 1996. Viljelystä on siis runsaasti kokemusta jo 13 vuoden ajalta.

Jokainen Euroopan unionissa viljeltäväksi tarkoitettu muuntogeeninen viljelykasvi käy läpi yhteisösäädösten edellyttämät turvallisuustutkimukset ennen kuin sille voidaan myöntää viljelylupa. Viljelyluvan voi saada vain sellainen muuntogeeninen viljelykasvi, joka on osoitettu turvalliseksi ihmisille, eläimille ja ympäristölle.

Suurin osa taloudelliseen käyttöön hyväksytyistä muuntogeenisistä kasveista on rikkakasvihävitteitä tai tuhohyönteisiä kestäviä. Muuntogeenisten kasvien viljelyä vastustavat tahot pelkäävät, että torjunta-aineita kestävä lajikkeet voisivat risteytyä rikkaruohojen kanssa, jolloin kehittyisi myös torjunta-aineita kestäviä rikkaruohoja.

Huoli muuntogeenisten kasvien karkaamisesta ympäröivään luontoon tai niiden risteytymisestä luonnonvaraisten kasvien kanssa johtuu siitä, että niiden kilpailukyky yliarvioidaan.

Viljelykasvit ovat tuhansia vuosia kestäneen jalostuksen aikana tulleet niin riippuvaisiksi viljelyolosuhteista, etteivät ne tule toimeen pellon ulkopuolella.

Vaikka muuntogeeniä siirtäisikin pellolla rikkaruohoihin, ne eivät saisi niistä väistämättä etua: kasvin tietyssä ympäristössä toimiva kilpailustrategia ei välttämättä toimi jossain toisessa ympäristössä.

Geneettinen muuntelu antaa mahdollisuuksia hidastaa rikkakasvien ja tuhohyönteisten vastustuskyvyn kehittymistä. Viljelykasvit voidaan esimerkiksi tehdä kestäviksi useampaa torjunta-ainetta vastaan, jolloin peräkkäisinä vuosina voidaan käyttää eri aineita.

Tutkimusten mukaan muuntogeenisten lajikkeiden viljely on hyödyttänyt ympäristöä merkittävästi vähentämällä torjunta-aineiden käyttöä.

Myös viljelyn kasvihuonepäästöt vähenevät oleellisesti. Esimerkiksi pelkästään vuonna 2007 hiilidioksidin päästövähennys vastasi yli kuuden miljoonan auton poistumista liikenteestä vuoden ajaksi. Tämä johtuu monestakin syystä.

Polttoainetta tarvitaan vähemmän, koska torjuntaruiskutuksia on harvemmin.

Polttoainetta säästyy myös, kun maata ei tarvitse enää välttämättä kyntää. Muuntogeenisten lajikkeiden viljely mahdollistaa kevytmuokkauksen ja suorakylvön, koska torjunta-aine tehoaa myös suurikokoisiin, talvehtineisiin rikkakasveihin.

Kynnön jäädessä pois viljelymaan eroosio vähenee erittäin tuntuvasti. Kun maata kynnetään vähemmän, siihen myös sitoutuu enemmän hiiltä.

Kyntämisen tiedetään vapauttavan maahan sitoutunutta hiiltä hiilidioksidina takaisin ilmakehään. Vuonna 2005 hiilidioksidipäästöt vähenivät peräti kahdeksan miljoonaa tonnia, kun hiiltä sitoutui maahan aiempaa enemmän.

Suomessa päätetään näinä aikoina lainsäädännöstä, jolla määritellään muuntogeenisten kasvien viljelyn ehdot.

Muuntogeenisillä kasveilla on paljon myönteisiä ympäristövaikutuksia ja tuskin lainkaan haittavaikutuksia. Meidän ei pidä jäädä kehityksen takapajulaksi muuntogeenisten kasvien viljelyssä, eikä sitä pidä tehdä raskaalla lainsäädännöllä käytännössä mahdottomaksi.

**Petter Portin**

petter.portin@utu.fi

Kirjoittaja on Turun yliopiston perinnöllisyystieteen professori emeritus.