

<http://geenit.fi/MT091013Kiviranta.pdf>

Maaseudun Tulevaisuus 9.10.2013

Geenitekniikan tutkimustieto karkaa Euroopasta

EU:n vaatimat laajat ja kalliit riskianalyysit ovat kuihduttaneet muuntogeenisten kasvien tutkimuksen Euroopassa. Ainoastaan suuret yhtiöt pystyvät jatkamaan.

Julkisessa keskustelussa väitetään muuntogeenisten kasvien tutkimuksen keskittyneen ainoastaan omaa etuaan ajaville suurille yhtiöille, jotka saavat taloudellista hyötyä gm-kasveista.

Tutkimus onkin nykyisin keskittymässä jättiyhtiöille, koska pienillä tutkimusryhmillä ei ole varaa lähteä tuotteistamaan keksintöjään EU:n vaatimien kalliiden riskianalyysien takia, sanoo professori **Teemu Teeri** Helsingin yliopistosta.

”1980 ja -90-luvuilla muuntogeeniset kasvit olivat suosittu tutkimusaihe. Nykyisin riskianalyysit ovat liian kalliita pienille toimijoille. Säädösten vuoksi vain jättikokoiset yhtiöt voivat toimia. Niillekin kannattavaa on ainoastaan muutaman kasvin jalostus. Maissin, soijan, puuvillan ja rapsin.”

Geenitekniikkaa olisi teknisesti mahdollista soveltaa kaikkiin yleisimpiin viljelykasveihin.

”Kasvinjalostuksessa jätetään hyödyntämättä tekniikka, jota muilla aloilla jo käytetään laajasti”, professori **Paula Elomaa** Helsingin yliopistosta sanoo.

Esimerkiksi rokotteiden ja teollisten entsyymien valmistuksessa käytetään joka päivä geenitekniikkaan perustuvia menetelmiä.

”Geenitekniikan käyttö kasvinjalostuksessa tuomitaan yleisessä keskustelussa, kun halutaan vastustaa isoja yhtiöitä”, Elomaa pohtii.

Helsingin yliopistossa geenitekniikan hyödyntäminen on arkipäivää perustutkimuksessa. Geeninsiirron avulla selvitetään muun muassa, mikä kunkin geenin tehtävä kasvissa on.

Kaupalliset toimijat jättävät Euroopan

Euroopassa muuntogeenisten kasvien viljely on vähäistä. Etelä-Euroopassa viljellään muuntogeenistä maissia.

Gm-kasvien kenttäkokeet Euroopassa ovat vähentyneet yhtiöiden todettua, että EU ei hyväksy uusia lajikkeita viljelyyn. Viime vuonna Suomessakin kenttäkokeissa ollut tärkkelysperuna on ainoa EU:n hyväksymä gm-lajike 14 vuoteen.

Kaupalliset toimijat ovat jättämässä Euroopan. Tutkimustieto karkaa niiden mukana.

Myös Yhdysvalloissa ja Kanadassa riskianalyysit ovat tiukkoja. Näissä maissa riskianalyysin jälkeen turvallisiksi koetuille gm-lajikkeille saadaan viljelylupa, EU:ssa ei, Teeri ja Elomaa toteavat.

Yhdysvalloissa muuntogeenisiä lajikkeita on viljelty parisenkymmentä vuotta. Etelä- Amerikassa gm-lajikkeiden viljely lisääntyy vauhdilla. Lähes kaikki maailman puuvilla on muuntogeenistä. Soijasta muuntogeenistä on 80 prosenttia.

”Kasvinjalostuksen tavoitteet ovat muuntogeenisillä kasveilla samat kuin perinteisessä kasvinjalostuksessa: vähentää ympäristön kuormitusta ja tuottaa ruokaa tehokkaammin”, professori Teemu Teeri sanoo.

Torjunta-aineiden käyttö vähenee

Geenitekniikan hyödyiksi tutkijat nostavat hyönteisten ja torjunta-aineen kestävyys- ja kasvien laadun ja ravintoarvojen paranemisen.

”Torjunta-aineiden käyttö vähenee, kun kasvit kestävät tuhohyönteisiä ja torjunta-aineina käytettäviä herbisidejä. Herbisidikestävyys mahdollistaa muita valmisteita turvallisemman glyfosaatin käytön viljelykasveille ja tällöin vähempi torjunta-aineiden käyttö riittää”, Teeri sanoo.

”Tulevaisuudessa täytyisi kehittää kasvien stressinkestävyyttä muun muassa lisääntyvän kuivuuden vuoksi”, Elomaa kertoo.

”Kasvinjalostuksen tavoitteet ovat muuntogeenisillä kasveilla samat kuin perinteisessä kasvinjalostuksessa: vähentää ympäristön kuormitusta ja tuottaa ruokaa tehokkaammin”, hän jatkaa.

Kasvit voivat risteytyä keskenään

Julkisessa keskustelussa uhkana nähdään muuntogeenisten kasvien risteytyminen toisten viljelykasvien ja luonnonkasvien kanssa.

Teeri toteaa, että muuntogeenisellä ja perinteisen jalostuksen tuottamalla kasvilla on yhtäläinen mahdollisuus risteytyä muiden kasvien kanssa ja linnut voivat levittää niitä toisille pelloille.

Hänen mielestään pitäisi miettiä, jalostusmenetelmästä riippumatta, onko hyväksyttävää, että viljelykasvi risteää luonnonkasvin kanssa sekä mitkä ovat haitat, jos viljelykasvi risteyy toisen kasvin kanssa.

Käytännössä risteytymistä voisi tapahtua ristikukkaisilla kasveilla, joita Suomen viljelykasveista ovat rypsi ja rapsi. Niiden olisi mahdollista risteytyä villikkaalin kanssa.

Teeri ei näe, että gm-kasvin risteytymisestä voisi muodostua luonnossa kuitenkaan suurempaa ongelmaa kuin tavanomaisen lajikkeen risteytymisestä.

Tutkijoiden mielestä riskien arviointi muuntogeenisille kasveille olisi tehtävä samalla tavalla kuin vanhoilla menetelmillä jalostetuille kasveille tehdään.

”Täytyisi arvioida lopputulosta riippumatta siitä, kuinka se on tehty. Nyt muuntogeeniset joutuvat huomattavasti kovempaan ja kalliimpaan testaukseen.”

TUURE KIVIRANTA