

EU:n tutkimusyhteenveto: Gm-eliöiden haitoista ei näyttöä

(Maaseudun Tulevaisuus 28.1.2011)

Tutkimuksissa ei ole saatu näyttöä siitä, että muuntogeeniset kasvit tai muut gm-eliöt aiheuttaisivat sen suurempaa riskiä tai haittaa kuin tavanomaisetta, Euroopan komission joulukuussa julkaisema raportti toteaa.

Raportti esittelee tulokset 50 eri tutkimusprojektista vuosilta 2001–2010. Näissä EU-komission rahoittamissa hankkeissa on tutkittu esimerkiksi gm-eliöiden turvallisuutta ihmisten ja eläinten terveydelle sekä ympäristölle. Osa käsittelee gm-eliöiden käyttöä biomateriaaleina ja -polttoaineina. Mukana on myös paljon riskinarviointiin ja -hallintaan liittyvää tutkimusta.

Euroopan komissio ilmoittaa käyttäneensä vuodesta 1982 alkaen yli 300 miljoonaa euroa muuntogeenisten eliöiden turvallisuutta koskeviin tutkimuksiin.

Ei haittoja, hyötyjä kylläkin

Gm- ja tavanomaisten eliöiden välillä löytyy kyllä eroja, raporttiin perehtynyt geenitekniiikan lautakunnan pääsihteeri **Kirsi Törmäkangas** kertoo. Gm-eliöistä ei kuitenkaan tutkimusten mukaan ole ollut haittaa ympäristölle, ihmisille tai eläimille – selkeitä hyötyjä sen sijaan löytyi.

Törmäkangas nostaa esimerkiksi viljelykasvien juuristoon lisättävät muuntogeeniset bakteerit, joilla kasvin typen käyttöä voitaisiin tehostaa. Näiden avulla pystyttäisiin vähentämään typpilannoituksen tarvetta.

Toinen hyvä esimerkki ovat ankerosten torjuntaan kehitetyt menetelmät.

Ankerokset ovat Etelä-Euroopassa iso ongelma, ja osa niiden torjuntaan tarkoitetuista valmisteista on aikamoisia myrkkijä, Törmäkangas sanoo. ”Ne hävittävät maasta kaiken elämän.”

Geenitekniiikan avulla on kehitetty torjuntamenetelmiä, jotka vaikuttavat vain ankerosiin, ei muihin maaeliöihin.

EU:ssa jo gm-viljelyssä olevien perunan ja maissin lisäksi komission rahoituksella on tutkittu muun muassa nurmikasveja, sitrushedelmiä, viiniköynnöstä ja koivua. Suuri osa tutkimuksista liittyy kasvien virus-, bakteeri- ja ankeroiskestävyyteen.

Kuva: Muuntogeenisen Amflora-perunan kenttäkoetta istuttivat Lammilla toukokuussa Perunan-tutkimuslaitoksen tutkija Katja Anttila ja vastaava laborantti Raili Ali-Kippari.

Ruuasta ei siirry geenejä syöjään

Tutkimuksissa on selvitetty geenien siirtymistä eri eliöiden välillä – esimerkiksi sitä, voivatko ravinnossa olevat muunnetut geenit siirtyä märehelijöiden suolistobakteereista suoliston ripsieläimiin.

Näyttöä siirtymisestä ei koeolosuhteissa saatu.

Yhdessä raportin tutkimuksista selvitettiin gm-kasviaineksen siirtogeenien hajoamista maaperässä. Joukossa oli antibioottiresistenssigeenejä, joita ensimmäisissä gm-jalosteissa käytettiin niin sanotuin merkkigeeneinä.

Törmäkankaan mukaan siirtogeenit hajosivat lähes kokonaan maaperässä. Jonkin verran geeniainesta jäi hajoamattomana maahiukkasiin. Antibioottiresistenssigeeneistä tutkijat totesivat, että niitä on maaperän pieneliöissä jo luonnostaan niin paljon, että mitään muutosta ei voitu havaita.

Vaikka tutkimuksissa ei erityisiä ympäristövaaroja löydettykään, ei niissä myöskään kyseenalaisteta sitä, etteikö siirtogeenin tahaton leviäminen gm-kasveista muuntamattomiin kasveihin voisi olla ongelma, Törmäkangas huomauttaa.

Monimuotoisuus ei heikkene

Gm-kasvien on väitetty heikentävän luonnon monimuotoisuutta (biodiversiteettiä) eli karsivan esimerkiksi kasvi-, hyönteis- tai mikrobilajistoa.

Joissakin tutkimuksissa havaittiin eroja gm- ja tavanomaisen kasvuston vaikutuksissa biodiversiteettiin, Törmäkangas kertoo.

Bt-toksiinia tuottavien kasvien tapauksessa kasvupaikalla ja -oloilla todettiin kuitenkin olevan asiaan suurempi vaikutus kuin gm-kasvilla.

”Usein eroja havaittiin laboratorioissa, mutta ei enää kenttäkokeissa. Luonto on aika sopeutuvainen”, Törmäkangas sanoo.

Moni hyvä löytö ei pääse markkinoille

Gm-tutkimuksissa on löydetty monia lupaavia asioita, mutta kaupallistamiseen on pitkä matka, Törmäkangas sanoo.

Ympäristöriskien arvioinnin kriteerit ovat EU:ssa kiristymässä.

Tuotehyväksyntään liittyvät kokeet voivat vaatia jopa miljoonien eurojen investoinnit.

”Tämä karsii pienet ja keskisuuret yritykset joukosta. Jos iso firma ei ole kiinnostunut ideasta, sillä ei ole juurikaan mahdollisuuksia päästä EU-markkinoille.”

SATU LEHTONEN