Luonnonvarakeskus

Lausunto

Dnro 3367/00 02 00/2018

13.11.2018

Asia: HE 114/2018 vp Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi muuntogeenisen organismin viljelyn rajoittamisesta

Luonnonvarakeskuksen (Luke) lausunto:

EU:n parlamentin ja neuvoston direktiivi 2015/412 jäsenmaiden mahdollisuudesta rajoittaa muuntogeenisten organismien viljelyä tuli voimaan 2.4.2015. Direktiivin mukaan EU-maat voivat halutessaan rajoittaa yksittäisten viljelykäyttöön hyväksyttyjen muuntogeenisten kasvien viljelyä tai kieltää viljely kokonaan omalla alueellaan, vaikka se sallittaisiinkin EU-tasolla. Kyseessä on muutos direktiiviin 2001/18/EY, joka säätelee geneettisesti muunnettujen organismien tarkoituksellista levittämistä ympäristöön. EU:n direktiivin 2015/412 katsotaan takaavan EU:n eri jäsenvaltioille enemmän vapautta, joustavuutta ja oikeudellista varmuutta GMO-viljelypäätösten suhteen. Suomella ei ole tähän mennessä ollut GMO:n viljelyn rajoituksille tarvetta, koska EU:ssa viljelyyn hyväksytyt GM-lajikkeet eivät ole soveltuneet Suomen kasvuoloihin. Tulevaisuudessa on odotettavissa, että GM-sovelluksia on viljelyssä myös Suomessa. Direktiivin 2015/412 käyttöönottoon ja voimaansaattamiseen eri EU-maissa liittyy kuitenkin erityinen huoli Euroopan tuomioistuimen 25.7.2018 tekemästä päätöksestä, jossa myös ns. geenieditoidut (geenimuokatut) kasvit luokitellaan GM-sovelluksiksi. Tämä tarkoittaa sitä, että geenieditoitujen kasvien viljelyn valvonta ja rajoittaminen perustuvat direktiiveihin 2001/18/EY ja 2015/412. Geenieditointiin kuuluu v. 2012 kehitetty CRISPR/Cas9-teknologia, jonka avulla voidaan tuottaa hyvin pieniä geneettisiä muutoksia halutuissa kohdissa kasvin genomissa. Tämä mahdollistaa kohdennetun mutageneesin, jota ei voida erottaa luonnon mutaatioista eli vastaavia muutoksia on mahdollista löytää myös luonnosta. Käytännössä tekniikka korvaa kohdennetun geeninsiirron, sillä geenimuutos saadaan aikaiseksi ns. geenisaksien avulla. Tuotteeseen ei jää vierasta DNA:ta, eikä kasvi tuota uutta tunnistettavaa proteiinia, joten geenieditoitujen kasvien jäljittäminen ei ole käytännössä mahdollista.

Koska geenieditoidut kasvit luokitellaan nyt GM-sovelluksiksi, muodostuu tästä tulevaisuudessa merkittävä ongelma viljelykasvien lajikkeiden kaupalliselle viljelylle. Direktiivien ja lainsäädännön vaatimaa dokumentaatiota ja kuvausta ei voida tehdä, koska geenieditoitua kasvilajiketta ei voi tunnistaa tavanomaisesti jalostetusta lajikkeesta. Perinteisellä geeninsiirtotekniikalla tuotettu GM-lajike puolestaan on pystytty erottamaan, sillä se sisältää siirretyn DNA-juosteen, joka on teknisesti selkeästi tunnistettavissa. EU:n ulkopuolisissa maissa, joissa geenieditoinnin ei katsota kuuluvan GMO-lainsäädännön alaiseksi, voidaan kyseistä tekniikkaa käyttää. Koska geenieditoitujen kasvien jäljittäminen ei ole mahdollista geneettisin tai biokemiallisin menetelmin, EU:n ulkopuolella kehitettyjä geenieditoituja tuotteita ei voi merkitä erikseen EU:ssa, joten niitä voidaan EU:ssa käyttää kasvinjalostustarkoituksiin.

Direktiivin 2015/412 soveltaminen käytäntöön aikaansaa tilanteen, jossa kaksi geneettisesti samanlaista lajiketta luokitellaan joko GMO:ksi tai tavanomaisen kasvinjalostuksen (mutageneesin) tuotteeksi, mutta näiden lajikkeiden tunnistaminen toisistaan ei kuitenkaan ole mahdollista. Tämän vuoksi olisi tärkeää, että direktiivi 2001/18/EC saatetaan ajantasalle niin, että geenieditoinnin kautta tuotetut lajikkeet eivät kuulu kyseisen direktiivin alle. Tämä tarkoittaisi, että direktiivin 2015/412 toimeenpano kansallisesti on harkittava uudelleen.

Luonnonvarakeskus
Viikinkaari 4
PL 2, 00791 Helsinki Puhelin 0295 326 000 Y-tunnus 0244629-2