



Kohokohdat julkaisusta: “Maailmanlaajuinen katsaus kaupallisten siirtogeenisten kasvien viljelystä 2010

Clive James, perustaja ja puheenjohtaja, ISAAA Johtoryhmä

Siirtogeeniset kasvilajikkeet ovat valloittaneet yli 1 miljardia hehtaaria

Vuosi 2010 oli merkkipuosi siirtogeenisten kasvien tuotannossa; niitä on markkinoitu 15 vuoden ajan vuodesta 1996 alkaen.

Tämän 15 vuoden aikana siirtogeenisiä kasveja on viljelty yhteensä yli miljardin hehtaarin alalla mikä vastaa USA:n tai Kiinan kokonaispinta-alaa. Siirtogeeniset kasvit ovat valloittaneet sijan maailmalla pysyvästi.

Pinta-alan 87-kertainen kasvu ajalla 1996-2010 merkitsee sitä, että siirtogeeniset kasvit edustavat nopeimmin käyttöön leviävää teknologiaa modernin maatalouden historiassa.

Nopea, kaksinumeroinen 10 prosentin kasvu vuonna 2010 johti 148 miljoonan hehtaarin viljelyalaan. Lisäystä edellisvuodesta oli 14 miljoonaa hehtaaria - toiseksi suurin vuosikasvu 15 vuoden aikana. “Ominaisuushehtaarien” osuus kasvoi 25 miljoonalla 180 miljoonasta hehtaarista 2009 205 miljoonaan hehtaariin 2010 mikä vastaa 14 prosenttia kokonaisalasta.

Siirtogeenisiä kasveja viljelevien maiden määrä nousi neljällä vuodesta 2009 ja on nyt 29. Kymmenessä johtavassa maassa jokaisessa siirtogeenisten kasvien viljelyala ylitti 2010 ensi kertaa 1 miljoonaa hehtaaria. Yli puolet maailman väestöstä, 59% (4 miljardia ihmistä) asuu näissä 29 maassa, joissa siirtogeenisiä lajikkeita viljellään.

Kolme uutta maata, Pakistan, Myanmar ja Ruotsi, tilastoivat siirtogeenisten kasvien viljelyn nyt ensimmäistä kertaa ja Saksa on myös aloittanut siirtogeenisten kasvien viljelyn.

Siirtogeenisiä kasveja vuonna 2010 viljelevistä maista 19 oli kehitysmaita ja vain 10 teollisuusmaita. Lisäksi 30 muun maan tuonti sisälsi siirtogeenisiä kasveja ja kasvituotteita. Yhteensä 59 maata on hyväksynyt siirtogeeniset kasvit tuotantoon tai tuontiin. Näissä maissa asuu 75% maailman väestöstä.

Vuonna 2010 siirtogeenisiä kasveja viljelevien tuottajien määrä saavutti 15.4 miljoonaa. Huomattavaa on, että heistä yli 90%, 14.4. miljoonaa, on kehitysmaissa asuvia pienviljelijöitä. Siirtogeenisten kasvien viljely hyödyttää myös perinteisten lajikkeiden tuotantoa. On huomionarvoista, että vuodesta 1996 lähtien viljelijät maailmanlaajuisesti ovat tehneet noin 100 miljoonaa itsenäistä päätöstä joka vuosi viljellä ensi kertaa tai uudestaan siirtogeenisiä kasveja niistä koituvien hyötyjen takia.

Vuonna 2010 kehitysmaat viljelivät 48% siirtogeenisistä kasveista ja niiden osuus tulee ylittämään teollisuusmaat ennen vuotta 2015. Viljelyn lisäys vuodesta 2009 oli kehitysmaissa paljon nopeampaa (17%, 10.2 miljoonaa hehtaaria) kuin teollisuusmaissa (5%, 3.8 miljoonaa hehtaaria).

Viisi eniten siirtogeenisiä kasveja viljelevää maata kehitysmaissa ovat Kiina ja Intia Aasiassa, Brasilia ja Argentiina Latinalaisessa Amerikassa, ja Etelä-Afrikka Afrikassa.

Latinalaisen Amerikan kasvukeskus Brasilia lisäsi siirtogeenisten kasvien viljelyä enemmän kuin mikään muu maa maailmassa – ennätysmääräiset 4 miljoonaa hehtaaria lisää.

Austraaliassa siirtogeenisten kasvien viljely lähti usean kuivuusvuoden jälkeen uuteen kasvuun saavuttaen 653,000 hehtaaria. Suhteellinen lisäys, 184%, oli eniten maailmassa.

Burkina Fasossa suhteellinen lisäys, 126%, oli toiseksi nopeinta ja 80,000 tuottajaa viljeli siirtogeenisiä kasveja 260,000 hehtaarin alalla, mikä merkitsee 65% kattavuutta.

Myanmarissa 375,000 pienviljelijää viljeli Bt puuvillaa 270,000 hehtaarin alalla, mikä on 75% maan puuvillan viljelystä.

Intiassa siirtogeenisten kasvien viljely kasvoi nopeasti jo yhdeksättä vuotta peräkkäin ja 6.3 miljoonaa viljelijää kasvatti Bt puuvillaa 9.4 miljoonan hehtaarin alalla. Tämä on 86% puuvillan kokonaisalasta.

Meksikossa tehtiin onnistuneesti ensimmäiset siirtogeenisen maissin kenttäkokeet.

Kahdeksan EU maata tuotti joko Bt maissia tai äskettäin viljelyyn hyväksyttyä "Amflora" tärkkelysperunaa, joka on 13 vuoteen ensimmäinen uusi siirtogeeninen kasvi EU:ssa.

Ensimmäistä kertaa siirtogeenisten kasvien viljelyala saavutti huomattavan 10% osuuden maailman 1.5 miljardin hehtaarin peltopinta-alasta. Yli puolet tästä kokonaispeltoalasta on niissä 29 maassa, jotka viljelijät siirtogeenisiä kasveja 2010.

Päällekkäiset ominaisuudet ovat siirtogeenisten lajikkeiden tärkeä piirre. Yhdessätoista maassa viljeltiin kasvilajikkeita, joissa on enemmän kuin yksi siirtogeeninen ominaisuus; kahdeksan näistä oli kehitysmaita. 148 miljoonan hehtaarin kokonaispinta-alasta 32.2 miljoonaa (22%) oli tällaisia lajikkeita.

Siirtogeeniset kasvit vaikuttivat kestäväan maataloustuotantoon ja ilmaston lämpenemisen ehkäisyyn 1996-2009 seuraavasti: kasvituotannosta syntyvä lisähyöty oli 65 miljardia US dollaria; ympäristöhyötyä hyönteismyrkkujen käytön vähennämisen seurauksena (393 miljoonan kilon vähennys tehoaineissa); vuonna 2009 pelkästään 18 miljardin kilon vähennys CO₂ päästöissä (vastaa noin 8 miljoonan auton vähennystä liikenteestä); 75 miljoonaa hehtaaria maata säästy maataloustuotannolta; tuotanto hyödytti 14.4 miljoonaa pienviljelijää vähentämällä köyhyyttä; heidän joukossaan osa maailman köyhimmistä ihmisistä.

On kiireistä ja välttämätöntä luoda kustannuksiltaan ja ajankäytöltään tehokkaita ja tämällisiä sääntöjärjestelmiä jotka edistävät vastuullisuutta eivätkä ole ylenmäärin raskaita pienten ja köyhien kehitysmaiden tarpeisiin.

Siirtogeenisten kasvien siemenen arvo oli vuonna 2010 11.2 miljardia US\$, josta kaupallisten maissi-, soija- ja puuvillalajikkeiden arvo oli noin 150 miljoonaa US\$.

Tulevaisuuden näkymät ovat lupaavat seuraavalle viidelle vuodelle mitä tulee uusiin siirtogeenisiin kasveihin: kuivuutta kestävä maissi 2012; "Kultainen Riisi" 2013; ja Bt riisi ennen vuosituhannen kehitystavoitteiden (MDG) määräaikaan 2015, joka pelkästään Aasiassa voi hyödyttää miljardia köyhää ihmistä riisiä tuottavissa talouksissa. Uuden kansainvälisen aloitteen kautta siirtogeeniset kasvit voivat edistää valtavasti vuosituhannen kehitystavoitteista köyhyyden puolittamista vuoteen 2015 mennessä. Tämä aloite, jolla pyritään lisäämään kasvien tuottavuutta, kunnioittaa ISAAA:n perustajajäsenen, Nobel-palkitun Norman Borlaugin perintöä. Borlaugin toiminnan seurauksena miljardi ihmistä säästy nälänhädältä.

Yksityiskohtaista tietoa on julkaisussa Clive James: Brief 42 "Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2010". Lisätietoja sivulta <http://www.isaaa.org> tai ottamalla yhteyttä ISAAA SEAsiaCenteriin puh. +63 49 536 7216 tai sähköpostilla info@isaaa.org.