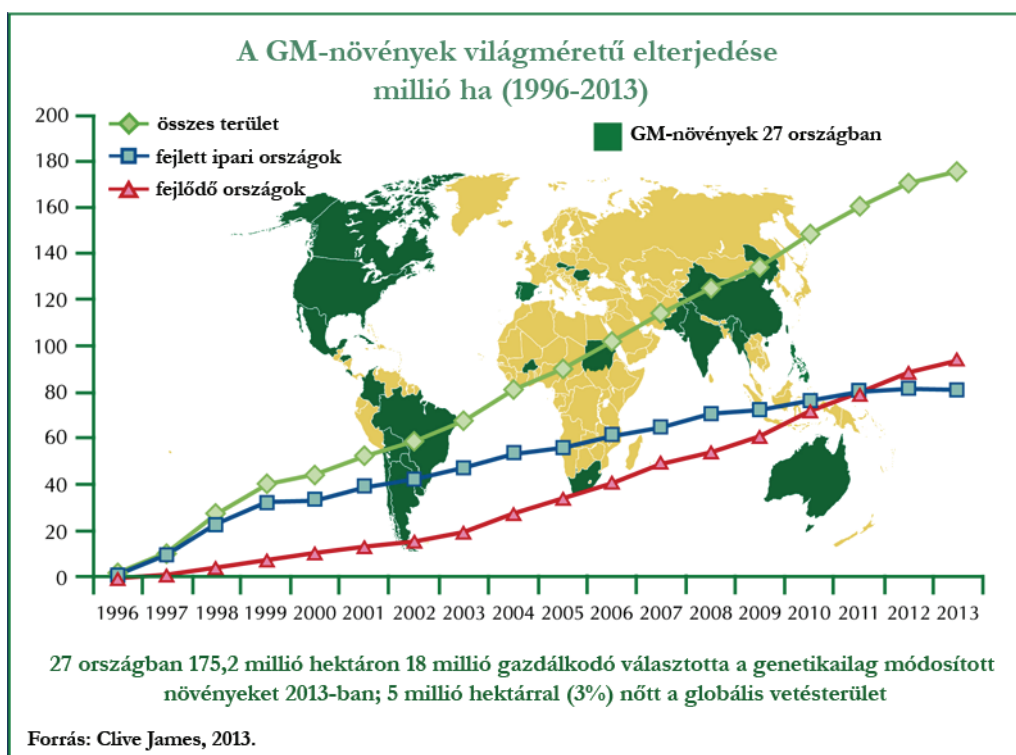




ISAAA  
International Service for the Acquisition  
of Agri-Biotech Applications  
Biotechnológiai Alkalmazások Nemzetközi Szolgálata

További információ:  
Tamara Webb  
00-1-713-513-9514  
[tamara.webb@fleishman.com](mailto:tamara.webb@fleishman.com)



## **27 országban 18 millió gazdálkodó választotta a genetikailag módosított növényeket 2013-ban; 5 millió hektárral nőtt a globális vetésterület**

**Első alkalommal vetettek genetikailag módosított, szárazságtűrő kukoricát az Egyesült Államokban; további fejlemények világszerte a szárazságtűrés nemesítésének technológiája terén**

Peking, 2014. február 13. – A Biotechnológiai Alkalmazások Nemzetközi Szolgálata (International Service for the Acquisition of Agri-Biotech Applications, ISAAA) ma jelentést tett közzé, amely szerint 2013-ban 27 országban több mint 18 millió gazdálkodó termesztett genetikailag módosított (GM) növényeket, ami az jelenti, hogy a GM

növények globális vetésterülete ötmillió hektárral, azaz három százalékkal növekedett. 2013 egyúttal a szárazságtűrő GM kukorica legelső kereskedelmi célú, egyesült államokbeli vetésének az éve.

A GM növények globális vetésterülete az 1996. évi 1,7 millió hektárról 2013-ra több mint 175 millió hektárra növekedett. Ez alatt a 18 év alatt a GM növények kereskedelmi célú vetésterületének több mint százszoros emelkedéséről érkezett jelentés. A GM vetésterület szempontjából továbbra is az Egyesült Államok a listavezető 70,1 millió hektárral, ami a globális GM vetésterület 40%-a.

„A GM növények világszerte összegzett vetésterülete a mai napig 1,6 milliárd hektárt tesz ki, ami Kína teljes földterületénél másfélszer nagyobb terület” – nyilatkozta Clive James, a jelentés szerzője, az ISAAA alapítója és utolsó leköszönt elnöke. „A 2013-ban GM vetésterület alapján első tíz helyezett ország mindegyike több mint egymillió hektáron termesztett GM növényeket, bőségesen megalapozva a további növekedést.”

A jelentés szerint a GM növényeket termesztő gazdálkodók több mint 90%-a – 16,5 millió gazdálkodó – kis területet művelő, forrásszegény vállalkozó. A GM növényeket termesztő országok közül nyolc iparilag fejlett, 19 pedig fejlődő ország. Ez volt a második olyan év, amikor a fejlődő országokban több GM növényt termesztettek, mint az iparilag fejlett országokban, ami jól tükrözi annak a több millió, kockázattól idegenkedő gazdálkodónak a bizalmát, akik már megtapasztalták ezeknek a fajtáknak az előnyeit. A jelentés megjegyzi, hogy a GM növénytermesztést kipróbáló gazdálkodók majdnem 100%-a később évről évre folytatja a GM fajták termesztését.

### **Két új, szárazságtűrő fajta**

Tekintettel a szárazságnak a növények termőképességére gyakorolt hatására, amit az éghajlatváltozás még tovább súlyosbít, a szárazságtűrés nemesítése fontos eredménynek számít. Az Egyesült Államok középnyugati kukoricatermesztő területén körülbelül 2000 gazdálkodó megközelítőleg 50 000 hektáron vetette el az első szárazságtűrő GM kukoricafajtát. Indonéziában, a világ negyedik legnépesebb országában pedig kifejlesztették és engedélyezték a világ első szárazságtűrő cukornádfajtáját (ez a világon az első engedélyezett GM cukornádfajta); a kereskedelmi célú termesztés beindítását 2014-re tervezik.

„Világszerte bebizonyosodik, hogy a GM növények globális szinten mekkora értéket képviselnek azoknak a forrásszegény kiscgazdálkodóknak a számára, akiknek csökkenő vízellátással és fokozódó gyom- és rovarkártéttel kell szembenézniük, és az éghajlatváltozás hatásai még tovább fogják növelni a technológia szükségességét” – mondta James.

A szárazságtűrő GM kukorica technológiáját a „Jó vízgazdálkodású kukoricát Afrikának” (Water Efficient Maize for Africa, WEMA) projekten keresztül, adományként juttatták el Afrikába. Ez a projekt a Monsanto és a BASF köz-magán társulása, amelyet a Gates és a Buffet alapítvány finanszíroz, és a mexikói Nemzetközi Gabonakutató Központ (International Maize and Wheat Improvement Center, CIMMYT) és a kenyai székhelyű

Afrikai Agrotechnológiai Alapítvány (African Agricultural Technology Foundation, AATF) valósít meg. A szárazságtűrő GM kukorica afrikai termesztésének indulása 2017-re várható. Afrikában a szárazság a kukoricatermesztés legfőbb akadálya, pedig 300 millió afrikai túlélése függ ettől a terménytől.

### **A GM növények státusa és lehetőségei Kínában**

Kína a maga 1,3 milliárdos lakosságával a világ legnépesebb országa. 1996 és 2012 között a GM gyapot több mint 15 milliárd USA dollárra becsült gazdasági hasznot hozott Kínában, amelyből 2,2 milliárd az elmúlt évben realizálódott. A GM növények értékes hasznot hoztak a kínai gazdálkodók és a környezet számára is, mivel a GM gyapot termesztéséhez feleannyi, vagy még annál is kevesebb rovarirtószer felhasználására volt szükség.

„Kína már megtapasztalta a rostanyagként szolgáló GM gyapot előnyeit, és hasznot húzhat az állatok takarmányozására használható GM kukoricából is, amely nagyobb és jobb termést hoz” – mondta James. – „Kínának hasznára válna az ázsiai alapélelmiszer, a rizs genetikai módosítással létrehozott új tulajdonságainak jóváhagyása is.”

Egyes megfigyelők szerint Kína valamilyen nagy fontosságú GM növény engedélyezésére készül, például a megemelt fitáztartalmú kukoricáéra, amely 2009-ben kapott biológiai biztonsági jóváhagyást, két, rizsbe bevitt GM tulajdonsággal egyidőben. Kína 500 millió sertés- és 13 milliárdos baromfiállományának takarmányigénye egyre inkább kukoricaimport-függővé teszi az országot, mivel a saját 35 millió hektáros vetésterületén termesztett kukoricamennyiség kiegészítésre szorul.

### **Növekvő vetésterület a fejlődő országokban**

A fejlődő országokban tovább folytatódik a növekedés. A latin-amerikai, ázsiai és afrikai gazdálkodók együttesen a globális GM vetésterület 54%-át művelik (2012-ben ez az érték 2% volt), így 2012 és 2013 között 7 millióról 14 millió hektárra nőtt a vetésterület különbsége az iparilag fejlett és a fejlődő országok között.

Dél-Amerikában összesen 70 millió hektáron, Ázsiában 20 millió hektáron, Afrikában pedig valamivel több mint 3 millió hektáron termesztettek GM növényeket, ami a globális GM vetésterület rendre 41, 11 illetve 2%-ának felel meg.

„Az iparilag fejlett országokban és a fejlődő országok érett piacain folytatódik a növekedés stabilizálódása, mivel a GM fajták befogadása 90% vagy ennél is magasabb maradt, és ezért nem volt lehetőség további növekedésre” – mondta James. – „Az elmúlt évben a növekedést a fejlődő országok vezették, konkrétan Brazília, ahol a vetésterület jelentősen, 3,7 millió hektárral, azaz 10%-kal nőtt, és összesen elérte a 40,3 millió hektárt. Jövőre a növekedés várhatóan tovább folytatódik a fejlődő országokban, Brazília vezetésével, amely kitartóan halad az Egyesült Államokhoz való felzárkózás felé.”

A fejlődő országok sikere gyakran a köz-magán társulásoknak tulajdonítható. Például Brazília a BASF céggel kooperációban kifejlesztette és engedélyezte a herbicid-toleráns szójababot, amely készen áll a kereskedelmi forgalomba való bevezetésre, miután a

termék kifejlesztéséhez és bevetéséhez szükséges minden lépésben sikeresen túljutott. Az ilyen partnerségek büszkeséget hoznak, amely megteremti a sikerhez szükséges magabiztosságot és ösztönzést.

A brazil EMBRAPA – kizárólag hazai forrásokra támaszkodva – szintén kifejlesztette és engedélyeztette a vírusrezisztens babot, amely fontos hozzájárulás a fenntarthatósághoz.

### **A GM növények engedélyezésében beállt patthelyzet megoldása**

A jelentés megjegyzi, hogy a fejlődő országok továbbra is lendületesen munkálkodnak a GM növények kutatás-fejlesztése és bevezetése előmozdításán, és megfelelő politikai akaraterőt is tanúsítottak az új GM tulajdonságok engedélyezése területén. 2013-ban a következő fajták nyertek engedélyt:

- Banglades-ben megtörtént az első GM növény, a padlizsán engedélyezése (Brinjal); a fajtát az indiai Mahyco céggel alkotott köz-magán társulásban fejlesztették ki. Banglades előremutató példaként szolgál a többi kicsiny és szegény ország számára: képes volt túljutni a GM padlizsán engedélyezési folyamatát Indiában és a Fülöp-szigeteken is megbénító patthelyzeten. Banglades-ben folyamatban van az aranyrizs és a GM burgonya engedélyezési eljárása is.
- Indonéziában engedélyzték a szárazságtűrő GM cukornád élelmezési célra való felhasználását, termesztésének engedélyezését pedig 2014-re tervezik.
- Panamában termesztési engedélyt kapott a GM kukorica.

A GM növénynevelési technológia további fejlődése, valamint az új termények fokozott bevezetése a szegény kisgazdálkodóknál fontos tényezők a GM növények globális bevezetése szempontjából. Ezek voltak a lényeges fejlemények 2013-ban:

- Afrikában, közelebbről Burkina Fasóban és Szudánban jelentősen, 50 illetve 300%-kal nőtt a GM gyapot vetésterülete. Emellett hét további országban (Kamerunban, Egyiptomban, Ghánában, Kenyában, Malawiban, Nigériában és Ugandában) szabadföldi kísérleteket végeznek GM növényekkel, ami a kereskedelmi forgalmazás engedélyezésének utolsó lépése.
- A Fülöp-szigeteken befejezésükhöz közelednek az aranyrizssal végzett szabadföldi kísérletek.

A megfelelő, tudomány-alapú, költséghatékony és gyors szabályozási rendszer hiánya továbbra is a legnagyobb akadálya a GM növények bevezetésének Afrikában (és az egész világon).

### **A GM növények státusa az Európai Unióban**

A GM növénytermesztés Európai Unióban (EU) művelt szerény vetésterülete 2012 és 2013 között 15%-kal nőtt. Öt EU-tagállamban összesen 148013 hektáron vetettek GM kukoricát – ez 18942 hektárral több a 2012. évi értéknél. Az EU-ban Spanyolország áll az első helyen rekordnagyságú, 136962 hektáros GM kukorica-vetésterülettel, ami 2012-hez képest 18%-os növekedés. Romániában a GM vetésterület ugyanannyi, mint 2012-ben volt. Portugáliában, Csehországban és Szlovákiában 2013-ban kisebb területen

termesztettek GM kukoricát, mint 2012-ben – a jelentés ezt az EU jelentéstételi eljárásainak tulajdonítja, amelyek súlyos terhet rónak a gazdálkodókra.

### **A GM növények növelik az élelmiszerbiztonságot és a fenntarthatóságot, és javára válnak a környezetnek**

1996 és 2012 között a GM haszonnövények a következő területeken hoztak hasznot: csökkenő termesztési költség és növekvő termőképesség (melynek becsült értéke 377 millió tonna), 117 milliárd USA dollár értékben; annak környezeti haszna, hogy 497 millió kg rovarirtószer kiszórása vált feleslegessé; a széndioxid-kibocsátás csak 2012-ben 27 milliárd kilogrammal csökkent (ami az utakon futó gépkocsik számának egy éven át 12 millióval való csökkentésével egyenértékű); a biológiai sokféleség védelme azáltal, hogy 1996 és 2012 között 123 millió hektár földterületet nem kellett termesztésbe vonni; és 16,5 millió szegény kisgazdálkodó és családjuk, összesen több mint 65 millió ember szegénységének enyhítése.

### **Szám adatok**

- Az Egyesült Államok továbbra is világelső 70,1 millió hektár GM vetésterülettel, minden haszonnövényre vonatkozóan 90%-os GM termesztési hányaddal.
- Brazília már az ötödik, egymás után következő évben a második helyen áll, és GM vetésterülete minden más országénál jobban növekedett: 2012-höz képest rekordnagyságú, 3,7 millió hektáros (10%-os) növekedést mutathat fel.
- Argentína 24,4 millió hektáros vetésterületével fenntartotta harmadik helyezését.
- India, amely Kanadát váltja a negyedik helyen, rekordnagyságú, 11 millió hektáros területen termeszt GM gyapotot, 95%-os GM termesztési hányaddal.
- Kanada az ötödik 10,8 millió hektáros, csökkenő GM olajrepce-vetésterülettel, azonban a magas, 96%-os GM termesztési hányad változatlan.

További információt és a vezetői összefoglalót lásd az ISAAA honlapján ([www.isaaa.org](http://www.isaaa.org)).

### **Az ISAAA-ról:**

*Az International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (Biotechnológiai Alkalmazások Nemzetközi Szolgálat, ISAAA) non-profit szervezet, amely nemzetközi központokból álló hálózatot működtet az a céllal, hogy a tudás és a növényi biotechnológiai alkalmazások megosztása által hozzájáruljon az éhség és a szegénység könnyítéséhez. Clive James, az ISAAA alapítója és utolsó leköszönt elnöke az elmúlt 30 év során Ázsia, Latin-Amerika és Afrika fejlődő országaiban élt és dolgozott, mezőgazdasági kutatás-fejlesztési problémák megoldásának szentelve idejét, különös tekintettel a növényi biotechnológiára és a globális élelmiszerbiztonságra.*