



**Magyar
Természetvédők
Szövetsége**

Föld Barátai Magyarország



**Génmanipuláció-mentes
Magyarországot!**

www.mtvsh.hu

Vigyázat, génmódosított élelmiszerek!

A világ legnagyobb vegyipari vállalatai, akik a múlt század során dioxinokkal és egyéb vegyszerekkel mérgezték meg az élővilágot, földjeinket, vizeinket, a levegőt, most az élelmiszereinkre akarják rátenni a kezüket. Géntechnológiai úton olyan növényeket állítottak elő, amelyek minden sejtje rovarirtó szert termel, vagy pedig ellenállóvá vált valamilyen – általában a vállalat által előállított – totális gyomirtó szerrel szemben.

Amennyiben ezek a növények bejutnak a táplálékláncba, kiszabadulnak az ellenőrzés alól, komoly egészségügyi, ökológiai és gazdasági károkat okozhatnak.

Mi a génmódosítás?

A génmódosítás során a befogadó élőlénybe a legtöbb esetben egy másik, tőle törzsfejlődési értelemben akár teljesen távol eső élő szervezet valamilyen ismert tulajdonságot hordozó génjét juttatják be, és készítetik működésre.

A legtöbb génmódosított kukorica fajtaba például a *Bacillus thuringiensis* talajlakó baktérium génjét építik be, hogy a kukorica rovarirtó hatású mérget termeljen.

Beépített egészségügyi kockázatok

A génmódosítás során olyan gének - fehérjék - kerülnek haszonnövényeinkbe, amelyekkel korábban nem találkozott szervezetünk. Ennek következtében jelentősen megnövekedhet az allergiás megbetegedések kialakulásának kockázata. Az új gének következtében megváltozhat a növényi sejtek működése, és akár rákos és egyéb betegségek is kialakulhatnak.

A géntechnológiai folyamat során, azért, hogy át tudják törni fajok közötti kereszteződést akadályozó, az evolúciós fejlődés során évmilliók alatt kialakult gátakat, elősegítsék a kívánt gén beépülését, majd azt működésre bírják, és a beépülés sikerességét ki tudják mutatni, gyakran baktériumokból vagy vírusokból származó vektorokat építenek be a növényekbe. Ez további egészségügyi kockázatot jelent.

Ökológiai veszélyek

A gyomirtószerekkel szemben ellenálló növények kifejlesztése tovább erősíti a mezőgazdasági vegyszerek használatát. Ráadásul keresztbeporzás útján az ellenálló tulajdonság génje haszonnövényeink vadon élő változataiba is beépülhet, ezáltal olyan szupergyomok jöhetnek létre, amelyek ellen a gyomirtó szerek hatástalanná válnak, s újabb, még jobban mérgező vegyszereket kell kifejleszteni.

A rovarölő mérget termelő növények tovább növelik a talaj és a vizek vegyszer-terhelését, ezenfelül a rovarokban gyorsan kialakulhat a rezisztencia a rovarirtó hatású szerekkel szemben.



Veszélyben a gazdaság

Az egészségügyi és ökológiai kockázatok mérlegelése mellett hazánkknak gazdasági érdeke is, hogy ne termesszünk génmódosított növényeket. Az európai fogyasztók túlnyomó többsége ugyanis elutasítja a génmódosított élelmiszereket, ezért csak akkor van esélyünk eladni a magyar mezőgazdasági termékeket az érzékeny európai piacon, ha garantálni tudjuk azok génmódosítás-mentességét. Ezért alapvető fontosságú, hogy megőrizzük Magyarország génmanipuláció-mentességéről Európában kialakult képet.



Az elővigyázatosság elve

Miközben a génmódosított növények alkalmazásának kockázata egyre nyilvánvalóbbá válik, továbbra is hiányzik a hosszútávú hatások vizsgálata. Ennek elsősorban az az oka, hogy a génmódosított kifejlesztése nagyon sok pénzbe kerül, ezért a cégek minél hamarabb piacra akarják dobni a termékeket, hogy megtérüljön a befektetés, ezért az egészségügyi hatások vizsgálatának elhagyásával takarítanak meg időt és pénzt. Jóllehet, a biotechnológia cégek megesküsznek arra, hogy ez a technológia ártalmatlan, nem végeztek erre irányuló kísérleteket, vagy ha mégis, azokat nem hozzák nyilvánosságra.



Ezért mindaddig, amíg be nem bizonyosodik minden egyes génmódosított fajtáról annak káros vagy ártalmatlan volta, az elővigyázatosság elvét kell alkalmazni, és nem szabad kiengedni a környezetbe a génmódosított növényeket.

„A genetikai módosítással készült növényeket a laboratóriumban kell kipróbálni, és nem a lakosságot kell kísérleti nyúlak használni.”

(Pusztai Árpád, biokémikus)

Nem a hagyományos növénynevelés kiterjesztése

A géntechnológiai ipar azt állítja, hogy a génmódosítás nem más, mint a hagyományos növénynevelés újabb, gyorsabb és tudományosabb formája. Ez az állítás azonban hamis. Ugyanis a hagyományos növénynevelésben az azonos, vagy egymáshoz igen közel álló fajták egyedeit keresztezzük. A hagyományos nemesítéssel soha sem lehet a szülői génekből hiányzó, teljesen új tulajdonságokat átvenni az utódba, csupán a már meglévő, és számunkra kedvező gének működését erősíthetjük fel, vagy a nem kívánatosakat csökkenthetjük.

A géntechnológiával viszont átlépik a fajok közötti kereszteződést akadályozó, az evolúció által évmilliók alatt kialakult korlátokat.

“Eddig minden élőlény lassan fejlődött ki, és volt ideje a környezetébe beilleszkedni. Manapság egy nap alatt egészen új fehérjék kerülhetnek új szervezetekbe, új körülmények közé, újfajta kombinációkban. Ez az új szervezetre és a többi élőlényre is olyan következményekkel járhat, amit senki sem tud előre megjósolni.”

(George Wald, Nobel-díjas orvosprofesszor)



A gémanipuláció hibás elméleten alapszik

A biotechnológiai cégek és kutatók által alkalmazott génmódosítás a genetikai determinizmus elvén alapul, amely szerint minden egyes gén meghatároz egy és csakis egy rá jellemző fehérjét, tulajdonságot. A Humán Genom Program befejeztével azonban kiderült, hogy ez az elmélet téves. Mivel több mint százezer emberi fehérjét ismerünk, a tudósok azt jósolták, hogy az ember génkészlete is kb. százezer génből áll. A kutatás során viszont mindössze csak 30 ezer gént találtak. Úgy néz ki, hogy számos gén nem csak egyetlen meghatározott fehérjét, hanem többet is képes kódolni. Például, ugyanaz a gén a májban az enoláz enzimet, a szemben pedig a szemlencse egyik építő anyagát kódolja. Valószínűleg a génmódosítással foglalkozó kutatókat érő váratlan eredményeknek is az lehet az oka, hogy módszereik ezen a téves elméleten alapulnak.

„A biotechnológiai ipar az újabb kísérleti eredményeket semmibe vevő, negyven évvel korábbi tudományos elméleteken alapszik.”

(Barry Commoner)



Ian Jackson/Friends of the Earth

Aggasztó kísérleti eredmények

- A génmódosított paradicsommal (FlavrSavr) etetett 20 nőtény patkány közül hét állat gyomrában súlyos elváltozásokat találtak, melyek embereknél akár gyomorvérzéshez is vezethetnek. A kísérlet során a génmódosított paradicsommal táplált 40 patkányból hét elpusztult, s ezt semmivel sem tudták megindokolni.
- Pusztai Árpád vezetésével a skóciai Rowett Intézet kutatói által végzett kísérletek azt mutatták, hogy a génmódosított burgonyával etetett patkányok belső szerveiben súlyos elváltozásokat tapasztaltak, amelyek akár vastagbélrák kifejlődéséhez is vezethetnek.
- Az ausztrál nemzeti kutatóközpont kutatói arról számoltak be, hogy a génmódosított borsóval táplált egereknél allergia kialakulását és tüdőkárosodást tapasztaltak.
- Olasz kutatók kimutatták, hogy a génmódosított szója megváltoztatja az egerek májának és hasnyálmirigyének anyagcseréjét; japán kutatók vizsgálataiból pedig az derült ki, hogy a génmódosított szója visszatartja az állatok növekedését.
- Az Orosz Tudományos Akadémia kutatói által génmódosított szójjal táplált patkányok utódainál nyolcszor nagyobb volt a halálozási arány, mint a kontroll csoportnál.
- A Monsanto által a német hatóságokhoz benyújtott tanulmány szerint a MON863 jelű génmódosított kukoricával táplált patkányoknál veseproblémák mutatkoztak, nőtt a fehérvérsejtek és csökkent az érett vörösvértestek száma, ami kóros immunrendszeri elváltozásra utal.
- Újabb kutatások azt mutatják, hogy a Cry1A nevű toxin, aminek a génjét több Bt-növénybe is átvitették, azon kívül, hogy allergiát okoz, a vele együtt a szervezetbe kerülő más anyagokkal szembeni allergia kialakulását elősegíti.

„A génmódosított növények forgalmazását csak akkor szabad megengedni, ha azok minden szempontból biztonságosnak tekinthetők.”

(Pusztai Árpád, biokémikus)



Ökológiai hatások

- Magyar kutatók eredményei szerint a növényvédelmi alkalmazásra engedélyezett Bt-toxin tartalmú készítményhez képest a génmódosított MON 810 kukorica hektáronként 1500–3500-szor több mérget termel, amely még egy év múlva is kimutatható a talajban.
- Azt is kimutatták, hogy a MON 810 génmódosított kukorica levelével táplált aszalványmolyon már néhány nemzedék után kialakul a rovarölő hatású méreggel szembeni rezisztencia, s ez a képesség öröklődik.
- Hazai vizsgálatok szerint a génmódosított kukorica által termelt Bt-toxin veszélyeztetheti a védett lepkék hernyóit, elsősorban a nappali pávaszemet és az atalanta lepkét.
- A skóciai Rowett Intézet kutatói azt tapasztalták, hogy a génmódosított burgonya a kártevőkön kívül a hasznos rovarokat is károsította, pl. a levéltetvet fogyasztó katicabogarat.
- Brit szántóföldi kísérletek eredménye szerint génmódosított repceből a gyomirtószer-rezisztenciáért felelős gén keresztbeporzással átkerült a vadrepcebe is. Kanadában a vadrepce három különböző vállalat gyomirtó szerével szemben is ellenállóvá vált.

Kiszabadult az ellenőrzés alól

Az elmúlt évek botrányai azt mutatják, hogy a biotechnológiai ipar kiszabadult az ellenőrzés alól. 2001 őszén az Egyesült Államok üzleteiben több kukorica tartalmú élelmiszerben (chipsek, tortillák) találtak az Aventis cég (ma már a Bayer leányvállalata) Starlink márkanevű génmódosított kukoricájából, amely emberi fogyasztásra nem volt engedélyezve. Az eset kapcsán mintegy háromszáz fajta élelmiszert kellett visszavonni a boltok polcairól. Az amerikai élelmiszer-cégeket több százmillió dollár kár érte.

2000 májusában az egyik MONSANTO által már hét éve forgalmazott génmódosított szója változatról derült ki megdöbbentő dolog. A vállalat úgy tudta, hogy csak a glyphosate gyomirtószerrel szembeni rezisztencia génjét vitték át a szójába. A vállalat is nagyon meglepődött, amikor kiderült, hogy véletlenül még két másik génszakasz is átkerült a szója genomjába.

2005 tavaszán derült ki, hogy a svájci székhelyű Syngenta cég az Egyesült Államokban tévedésből négy éven keresztül termesztett és forgalmazott tizenöt ezer hektáron egy olyan génmódosított kukorica fajtát (Bt10), amelyet sehol a világon nem engedélyeztek. Az illegális kukoricafajtából ezer tonnát Európába is behoztak.

Az esetet súlyosbítja, hogy a Bt10-es kukorica egy vagy több ampicillin-rezisztencia jelzőgént tartalmaz. Az ampicillint antibiotikumként széles körben használják a gyógyászatban. A Bt10-es kukorica bejutása az emberi szervezete komoly problémákat okozhat, hiszen, ha kialakul az antibiotikummal szembeni ellenállóság, akkor a szer hatástalanná válhat. Emiatt az antibiotikum-rezisztencia jelzőgén használatát nem engedélyezik az Európai Unióban.

„Megbízhatunk-e a biotechnológiai cégekben, ha maguk sem tudják ellenőrzésük alatt tartani a génmódosított növények használatát?”



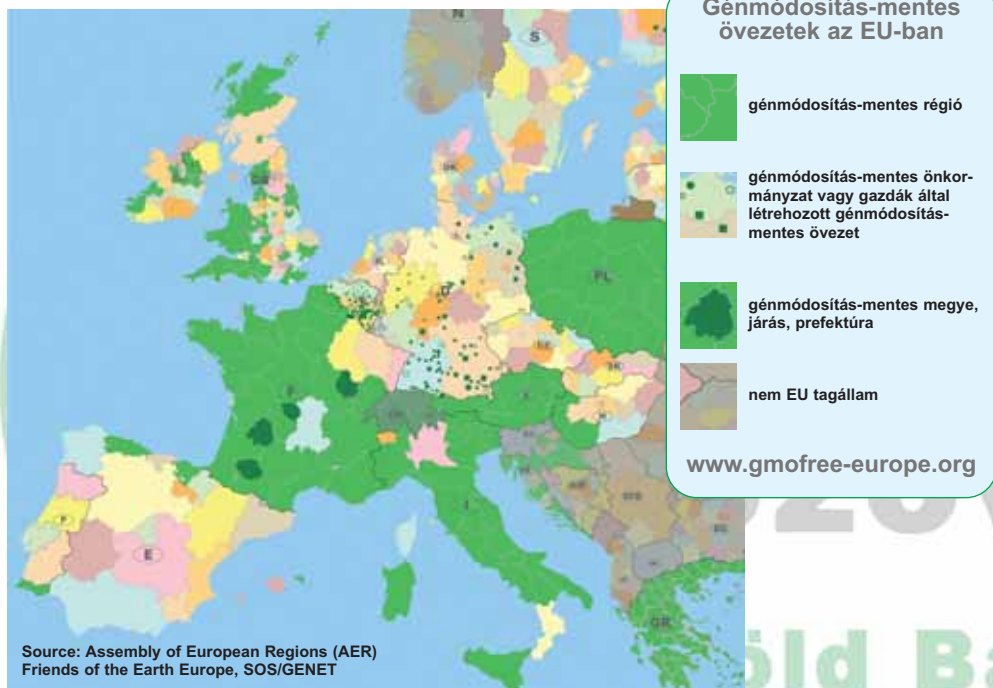
Rákényszerítik Európára a génmanipulált élelmiszereket

Az Európai Unió 1998 óta éveken át nem adott ki engedélyt újabb génmódosított fajták forgalmazására ('de facto' moratórium volt érvényben). A biotechnológiai cégek érdekében azonban az Egyesült Államok a Kereskedelmi Világszervezeten (WTO) keresztül próbálta rákényszeríteni az EU-t a moratórium feloldására. A WTO-n keresztüli nyomás hatására az Európai Bizottság – a tagállamok akarata ellenére - 2004 óta engedélyezte jó néhány génmódosított termék forgalmazását.

Ezenfelül engedélyezték a Monsanto MON810-es kukoricájából származó 31 génmódosított fajta termesztését. Magyarország azonban 2005 januárjában átmenetileg megtiltotta ezen fajták termesztését (sajnos, az ebből készült élelmiszerek forgalmazását nem). Az Európai Bizottság, az Egyesült Államok és a biotechnológiai cégek részéről ugyanakkor nagy a nyomás a kormányra, hogy oldja fel ezt az átmeneti tilalmat.

Génmódosítás-mentes Magyarországot!

A génmanipuláció fenyegetésére Európa egyre nagyobb részén azzal válaszolnak, hogy területüket génmódosítás-mentes övezetté nyilvánítják. Mára már több mint 25 ország több mint 4500 települése, 174 régiója csatlakozott a génpiszka-mentes övezetek európai hálózatához. Hazánkban eddig 46 falu és város, a 18 települést magába foglaló Galgamenti kistérség, valamint a Dél-dunántúli és Nyugat-dunántúli Régió nyilvánította területét génmódosítás-mentes övezetnek.



Tegyen Ön is azért, hogy Magyarország teljes területe génmanipuláció-mentes övezet legyen!

Számos településen helyi szervezetek kezdeményezték, hogy lakóhelyük vagy akár az egész régió génmódosítás-mentes övezetté váljon! Ennek elősegítésére sok helyen aláírásgyűjtés folyik. Kérjük, írja alá Ön is a génmódosítás-mentes övezetek létrehozásáról szóló felhívást!

Ha lakóhelyén még nem folyik kampány a génmódosítás-mentes övezet létrehozásáért, kezdeményezze ezt Ön! Mielőtt a helyi önkormányzathoz fordulna, célszerű a kezdeményezéshez helyi gazdák, biotermelők, egyesületek támogatását megszereznie. Ha ez ügyben tenni szeretne valamit, forduljon hozzánk, szívesen segítünk! A biztosabb siker érdekében akár sablonlevelet is küldünk.



Génmódosítás-mentes háztartások, kertek, birtokok

Ha van földje, kertje, nyilvánítsa génmanipuláció-mentes övezetté, töltsse ki az erről szóló nyilatkozatot! Szóljon ismerőseinek, hogy ők is nyilvánítsák birtokukat génmanipuláció-mentes övezetté! Társadalmi szervezetek, egyházak és egyéb intézmények, amelyeknek van földje, kertje, irodája; szintén csatlakozhatnak a kezdeményezéshez. Akár még iskolai osztályok is vállalhatják, hogy az osztálytermet, az iskolát génmódosítás-mentes övezetté nyilvánítják.

Mire figyeljünk vásárláskor?

A feldolgozott élelmiszerekben ma már egyre több szójából, kukoricából vagy repceből származó alapanyag (szójalecitin, glükózszirup, repceolaj. stb.) található. Az Egyesült Államokban, Kanadában, Argentínában valamint Romániában hatalmas területeken természetesen génmódosított szóját, kukoricát és repcét. Ezért javasolt, hogy kerüljük az olyan élelmiszereket, amelyekben ezekből az országokból származó szója, kukorica vagy repce eredetű összetevő található.

Mivel hazánkban hivatalosan még nem lehet génmódosított növényeket termesztetni, ezért kizárólag hazai alapanyagokból készült élelmiszerek fogyasztását ajánljuk. Részesítsük előnyben azon cégek termékeit, akik garantálják, hogy az általuk gyártott élelmiszerek nem tartalmaznak génmódosított összetevőt. Vásároljunk olyan hazai termelőtől, akit ismerünk, megbízunk benne!

Figyeljük a címkét! Az európai jogszabályok szerint ugyanis ha egy élelmiszerben génmódosított összetevő, akkor az a csomagoláson jelölni kell. Hazai tapasztalatok alapján azonban ebben nem bízhatunk meg teljesen. Az idei évben több olyan húskonzervet is találtak a boltok polcain, amelyek határérték feletti génmódosított szóját tartalmaztak, ez mégsem volt jelölve a címkén.

Aki biztosra akar menni, annak az ökológiai termesztésű, tanúsított (bio) élelmiszereket ajánljuk, mert azok egyáltalán nem tartalmazhatnak génmódosított összetevőt.

Ajánlott irodalom:

Pusztai Árpád-Bardócz Zsuzsa: A genteikailag módosított élelmiszerek biztonsága

génmódosítás-mentes övezet létrehozásáról

Alulírott _____, kijelentem hogy felismerve a genetikailag módosított növények, élelmiszerek által jelentett egészségügyi, környezeti és gazdasági kockázatokat, a tulajdonomban levő/általam használt ingatlant génmódosítás-mentes övezetté nyilvánítom.

Vállalom, hogy kerülöm a génmódosított összetevőket tartalmazó élelmiszerek fogyasztását, forgalmazását. Földemen, kertemben nem termeszték génmódosított növényeket.

Az ingatlan területe: _____ m²

Az ingatlan típusa: lakás családi ház üzlethelyiség szoba
 vendéglő óvoda, iskola szálloda, panzió egyéb

A kert, termőföld területe: _____ ha (vagy _____ m²)

Az ingatlan _____ település közigazgatási területéhez tartozik.

Kelt: _____ 2006. _____

Név: _____ Telefon: _____

Lakcím: _____

E-mail: _____ Aláírás: _____

*Kér további tájékoztatást? igen nem

*Az adatokat csak a kampány céljaira használjuk fel, harmadik félnek nem adjuk tovább. Amennyiben kér további információt, akkor is csak a Magyar Természetvédők Szövetsége tevékenységeiről és a génmódosítással kapcsolatos hírekről küldünk tájékoztatást.

A kitöltött nyilatkozatot kérjük, küldje vissza az alábbi címre:



**Magyar
Természetvédők
Szövetsége**

Föld Barátal Magyarország

Génmódosítás-mentes Magyarországot!

Magyar Természetvédők Szövetsége
1091 Budapest, Üllői u. 91/B.

email: info@mtvsz.hu, www.mtvsz.hu

telefon: 06-1-216-7297



A kiadvány elkészítését
az EU PHARE Access 2003 támogatta.

A szórólap környezetbarát újrapapírra készült.

