



Magyar  
Természetvédők  
Szövetsége  
Föld Barátai Magyarország

# *A génmódosítástól az élelmiszer-önrendelkezésig*



*Rovarölő hatású mérget termelő kukorica, a gyomirtószer felhasználásának növekedése, rezisztenssé vált gyomnövények, rovarok elterjedése, egészségügyi kockázatok, a vetőmagok árának emelkedése – csak néhány azon problémák közül, melyek a génmódosított növények elterjesztése kapcsán közvetlenül felmerülnek. Ha viszont elkezdjük vizsgálni az összefüggéseket, akkor további problémák hálózatát tárhatjuk fel az agroüzemanyagoktól a földzsákmánytól és a talajpusztulástól egészen a vidék elnéptelenedéséig. Az összefüggések, a hajtóerők ismeretében ugyanakkor megkereshetjük a szerintünk szükséges megoldásokat is, amelyeket röviden talán az élelmiszer-önrendelkezés koncepciója foglal keretbe.*

*I. A génmódosított növények – csak tovább fokozzák a problémákat*

*A vegyipari cégek – az élelmiszereinkre törnek*

Történetünk főszereplői a világ legnagyobb vegyipari cégei, melyek a múlt században elszennyezték vegyszereikkel földjeinket, vizeinket, a levegőt. Ezek a cégek most az élelmiszereinkre törnek: olyan, géntechnológiai úton módosított növényeket fejlesztettek ki, melyeknek vagy minden egyes sejtje rovarölő hatású mérget termel, vagy ellenállóvá tették a cég által gyártott totális gyomirtószerrel szemben.

Ezeket a vállalatokat már az iparszerű mezőgazdaság múlt századi felemelkedése a növényvédő szereken keresztül gazdaggá tette. Aztán néhányuk a hetvenes években kifejlesztette a glifozát, valamint a glufozinát hatóanyagú totális gyomirtószerüket, amelyek a munkáigényes talajművelés (vö. kapálás) kiváltásával komoly perspektívával kecsegtettek. A 90-es években lejárt a szabadalmi védettség a fenti gyomirtókra, ezután már bárki szabadon előállíthatta a glifozát és a glufozinát alapú „növényvédő” szereket. Ezért időközben kitalálták, hogy a következő időszakban a gyomirtószer-tűrő génmódosított növények kifejlesztése és elterjesztése a génmódosított növények szabadalmaztatásán keresztül biztosíthatja a bevételeket. Ráadásul, a gyomirtószer-tűrő fajták lehetővé tették e totális gyomirtók még szélesebb körű elterjesztését.

A géntechnológiai biznisz érdekében a vegyipari óriások elkezdtek felvásárolni a vetőmagcégeket, s ma már ott tartunk, hogy ők (Monsanto, Syngenta, DuPont Pioneer, Bayer, BASF, Dow) uralják a világ vetőmagpiacának túlnyomó részét is.

A gyomirtószer-tűrő génmódosított növények elterjedésével pár éven belül óriási mértékben megnőtt a glifozáttal és a glufozináttal permetezett ültetvények száma, hiszen onnantól kezdve nem kellett már annyira vigyázni a vegyszer alkalmazása során: a kiszórt területen minden növény kipusztult, kivéve a génmódosított szója, kukorica vagy gyapot. A hatalmas monokultúrákon széles körben alkalmazott vegyszerhasználat következtében viszont rövid időn belül megjelentek, majd széles körben elterjedtek a glifozátra rezisztenssé vált gyomnövények. Ma már Észak- és Dél-Amerikában több millió hektáron okoznak gondot a glifozát-rezisztens gyomok. A rezisztens gyomok problémájára a cégek eleinte azt javasolták, hogy nagyobb mennyiségben permetezzék ki a glifozátot, majd amikor már az sem használt, akkor más, még erősebb mérgek bevetését, illetve a mechanikus talajművelés alkalmazását javasolták a gazdáknak.

A génmódosított növények másik elterjedt típusába az ún. „rovarrezisztens” fajták tartoznak. Ezeket a növényeket úgy módosították, hogy tulajdonképpen saját maguk termeljenek rovarölő hatású mérget (Bt-toxint). Így a gazdáknak tényleg nem kell rovarölő vegyszereket permetezniük

földjeikre, hiszen a növény elvégzi helyettük a munkát. A probléma viszont ott jelentkezik, hogy ezek a növények akkor is termelik a Bt-toxint, amikor arra esetleg nincs szükség, ezáltal fölöslegesen terhelik az ökoszisztémát. Ráadásul, mára már megjelentek a génmódosított Bt-növényekkel szemben ellenállóvá vált rovarkártevők is. Egyes ázsiai országokban pedig, ahol netán a génmódosított növény sikeresnek is bizonyultak, például a gyapottok-bagoly-lepkével szemben, az ún. másodlagos kártevő rovarok okoztak gondot, amelyek ellen mégiscsak vegyszeres védekezésre volt szükség.

Összességében tehát a génmódosított növények a növényvédő szerek felhasználásának rohamos mértékű emelkedéséhez vezettek. Ehhez pedig számos helyen, különösen Dél-Amerikában, súlyos megbetegedések kötődnek. De a génmódosított élelmiszerekkel kapcsolatos független vizsgálatok amúgy is komoly egészségügyi problémákat vetnek fel.

### *Kereskedelmi háború*

Részben ennek is köszönhetően Európában a fogyasztók túlnyomó része elutasítja a génmódosított növényeket, s emiatt kontinensünkön az élelmiszerláncok is elzárkóznak a génmódosított élelmiszerek forgalmazásától. Mivel Európa nem kért a génmódosított növényekből, az óriáscégek az amerikai kormány támogatásával a Kereskedelmi Világszervezeten (WTO) keresztül próbálták meg ránk kényszeríteni azokat. Bár végül a WTO-n belül indított vitarendezési folyamatban (kereskedelmi háború) a WTO döntőbírósa sem az Egyesült Államoknak, sem az EU-nak nem adott igazat, az Európai Bizottság ezt a vitát ürügyül felhasználva már jóval az ítélet megszületése előtt feloldotta az addigi „de facto” moratóriumot, és engedélyezte számos génmódosított növény európai forgalmazását. Ennek ellenére az európai piacon továbbra is kudarcot vallottak a géntechnológiai cégek: az EU mezőgazdasági területeinek mindössze 0,1%-án természetesen génmódosított növényeket. Ezért újabban az Egyesült Államok és az EU között megkötendő kétoldalú szabad kereskedelmi megállapodáson keresztül próbálják meghódítani Európát, de ez egy másik történet.

### *A vetőmagok árának emelkedése, jogdíjak*

A génmódosított növények elterjesztésével és a vetőmagcégek felvásárlásával eljutottunk oda, hogy ma már mindössze fél tucat géntechnológiai óriáscég dominálja a világ vetőmagpiacát. Ahol már megvetették a lábukat a génmódosított növényekkel, ott előállt az a helyzet, hogy a génmódosított vetőmagokat csak szabadalmi jogdíj megfizetése után lehet felhasználni. Szemben a sok évezredes



gyakorlattal, ezekben az országokban a gazdák már nem vethetik el szabadon vetőmagként a termés egy részét, s van ahol magánnyomozókkal figyeltetik a gazdákat, nem követnek-e el „kihágást”. Volt olyan eset, amikor a Monsanto cég annak ellenére is több százezer kanadai dollár jogdíj megfizetését követelte egy gazdától, hogy a vetőmag véletlenül, talán a szél útján terjedve, vagy a szomszéd telken áthaladó pótkocsiról leszóródva került földjébe. Az Egyesült Államokban sok gazda az ilyen szabadalmi kártérítés következtében ment csődbe.

A vetőmagok feletti uralom megszerzésének a másik következménye a génmódosított vetőmagok árának drasztikus mértékű emelkedése. Mivel a hagyományos, nem génmódosított vetőmagokhoz már nem férnek hozzá az amerikai gazdák, ezért a költségeik egyre nagyobb hányadát teszi ki a vetőmagok ára. Emellett a gyomirtószeres árának emelkedése is növeli költségeiket.

### *Mítoszok vs. éhezés - nem teremnek többet*

Jóllehet, a géntechnológia pártolói azzal az ígérettel hitegetnek bennünket már évtizedek óta, hogy a génmódosított növények majd megoldják a világ éhezőinek problémáját, ez továbbra is csak ígéret marad. Közel két évtizede vannak már köztermesztésben a génmódosított növények, az éhezők száma viszont nem csökken, hanem folyamatosan emelkedik. A génmódosított növények nagy részét kitevő szóját és kukoricát főleg állati takarmányozásra és autók üzemanyag-ellátására használják a gazdag országokban, a gyapotot pedig a textilipar használja fel.

Ráadásul, a génmódosított növények nem teremnek többet, hiszen nem ilyen céllal módosították őket – mint már említettük, túlnyomó többségük gyomirtószer-tűrő vagy rovarölő hatású mérget termel. A gyomirtószer-tűrő génmódosított szója esetében pedig egyöntetűen 5-10%-os „hozamcsökkenésről” számolnak be a kutatók.

### *Agroüzemanyagok, földzsákmányolás*

Mivel Európában nem tudták eladni a génmódosított kukoricát, a biotechnológiai cégek rávették az Egyesült Államok kormányát arra, hogy egy széleskörű bioetanol programot indítson, amelynek során a génmódosított kukoricából üzemanyagot állítanak elő. Időközben az EU-ban is sikerült elérni a 10%-os bioüzemanyag-célkitűzés megszavazását. Noha a génmódosított élelmiszerek elől elzárkózik az Unió, a géntechnológiai cégek úgy gondolták, hogy majd bioüzemanyagok formájában a hátsó ajtón keresztül becsempészik a kontinensre a génmódosított növényeket. Nem véletlen, hogy az európai bioüzemanyag lobbiszervezetekben helyet foglalnak a legnagyobb géntechnológiai cégek képviselői is.

A bioüzemanyagok – pontosabban inkább agroüzemanyagok – iránti növekvő igény hatására világszerte felerősödött az ún. „földzsákmányolás” (land grab) mértéke. Afrikában és Délkelet-Ázsiában is sok millió hektárt tesznek ma már ki azok a befektetések, ahol bioüzemanyag célú növények termesztésébe fogtak – sok esetben a helyi közösségek elől elvéve a területet, kiirtva az esőerdőket. Az agroüzemanyagok ráadásul – közvetve vagy közvetlenül is – az élelmiszernövényekkel versengenek a termőterületekért, nem véletlen, hogy számos tanulmány figyelmeztetett arra, hogy jórészt az agroüzemanyagok felelősek az élelmiszerárak elmúlt években tapasztalt drasztikus emelkedéséért.

A „földzsákmányolás” felerősödéséért más tényezők is felelősek: a pénzügyi válság, az energiaárak emelkedése és egyéb tényezők hatására a termőföld egyre inkább stratégiai célú befektetésnek számít. Európában pedig a területalapú mezőgazdasági támogatások is a földzsákmányolás hajtóerejévé váltak, továbbá maga az EU-csatlakozási szerződés is, amely az új tagállamok számára előírta földpiacuk megnyitását. Globális szinten már most százmillió hektárnál nagyobb mértéket öltött a földzsákmányolás, pedig a termőföldért folytatott verseny igazából még csak most kezdődött.

Mindenesetre már most ott tartunk, hogy miközben sok tízezer vagy akár sok százezer hektáros monokultúrák, latifundiumok alakulnak ki a világ egyre nagyobb részén, a vidék elnéptelenedik, a helyi közösségek elveszítik a termőföldhöz való hozzáférést, sokszor nagyvárosi nyomortanyákba kényszerülve.

## *A fenntarthatatlan mezőgazdasági és élelmiszerrendszer túlpörgetése*

A jelenlegi mezőgazdasági- és élelmiszerrendszerünk teljes mértékben fenntarthatatlan. Alapvetően a kőolajra, a gépesítésre, a fosszilis energiaforrások felhasználásával készített vegyszerekre és műtrágyákra épül.



Az új kereskedelmi rendszer következtében a helyi kistermelők tönkremennek. Termőtalajaink az újraképződés mértékénél átlagosan 17-szer gyorsabban pusztulnak. A mezőgazdaság felelős az üvegházhatású gázok mintegy negyedének a kibocsátásáért. Az intenzív nagyüzemi gazdálkodás emellett jelentős mértékben hozzájárult a biológiai sokféleség csökkenéséhez is. Az agrodiverzitás is jelentősen csökkent: ma már sokkal kevesebb növényfajtát termesztünk, mint egy évszázaddal korábban. Az utóbbi években pedig egyre több gondot okoz a méhpusztulás, amelynek egyik fő oka a növényvédő szerek használata.

Mind Ezeket a problémákat csak fokozza a génmódosított növények elterjedése, ugyanis a génmódosított növények valójában még inkább hozzájárulnak a fenntarthatatlan, monokultúrákra és vegyszerekre alapuló, iparszerű mezőgazdaság legszélsőségesebb válfajának túlpörgetéséhez.

## *II. A jövő útja: az élelmiszer-önrendelkezés*

A fent bemutatott, rendszerszinten jelentkező problémákra számos alternatíva létezik, amelyeket leginkább az élelmiszer-önrendelkezés foglal keretbe.

*Tudósok: „ez így tovább nem mehet!”*

Bár az élelmiszer-önrendelkezés koncepcióját a kistermelők nemzetközi mozgalma, a Via Campesina dolgozta ki több mint másfél évtizede, most először mégis egy nemzetközi jelentésre hívnánk fel a figyelmet, amelyet a világ vezető tudósainak százai készítettek 2008-ban.

Az 58 ország által jegyzett ún. IAASTD-jelentés az első nemzetközi felmérés a mezőgazdaság-tudomány és technológia hatásáról a világ fejlődésére. Fő üzenete, hogy a jelenlegi mezőgazdasági és élelmiszerrendszer fenntarthatatlan, ez így tovább nem folytatható („Business as usual is not an option!”)

Az IAASTD jelentés szerint a világméretű éhezés elleni harc legjobb útja nem a génmódosított növények elterjedésének növelésén, hanem a biológiailag változatos, helyi gazdálkodási módszereken keresztül vezet, amely a helyi tudásra alapul.



Az IAASTD által támogatott módszerek közé tartoznak az agroökológiai technikák, kiemelve, hogy a mezőgazdaság több az élelmiszer, rostanyagok, nyersanyagok és biomaszra termelésénél, többek között ökoszisztéma szolgáltatásokat és funkciókat biztosít, és hatással van a tájra és a kultúrára is.

A jelentés emellett sürgeti a nemzetközi kereskedelem reformját, hogy a kis országok egyenlő súlyba hozhassák a szegény fogyasztók és a kistermelők szükségleteit.

### *Az élelmiszer-önrendelkezés koncepciója*

Az élelmiszer-önrendelkezés azt jelenti, hogy az embereknek, közösségeknek, államoknak és népeknek legyen joga önállóan dönteni saját mezőgazdasági, élelmezési és termőfölddel kapcsolatos szabályozásukról úgy, hogy mindez ökológiai, társadalmi, gazdasági és kulturális körülményeiknek is megfeleljen. Ez nem járhat azzal, hogy más országok piacait dömpingáruval árasztják el.



Az élelmiszer-önrendelkezés koncepcióját a Via Campesina dolgozta ki még 1996-ban, tiltakozásul az ellen, hogy egy nemzetközi egyezmény keretében a mezőgazdaságot és az élelmiszereket is a Kereskedelmi Világszervezet hatáskörébe vonták. Mára már számos globalizáció-kritikus szervezet is csatlakozott a multicégek által dominált, iparszerű gazdálkodás és élelmiszer termelés, az élelem, a termőföld és más erőforrásaink árucikké silányítása elleni küzdelem jegyében az élelmiszer-önrendelkezésért fellépő nemzetközi mozgalomhoz.

### *Az élelmiszer-önrendelkezés főbb pillérei:*

#### **A tápláló, egészséges, biztonságos és kulturálisan is megfelelő élelemhez való jog.**

Az élelem alapvető szükséglet – az élelmiszer-önrendelkezés elutasítja azt az elképzelést, amely szerint az élelem csupán egy árucikk vagy az agrobiznisz része.

#### **Az élelem előállítóinak értékelése**

Az élelmiszer-önrendelkezés értékeli és támogatja mindazon parasztok, kistermelők munkáját és jogait, akik megtermelik és előállítják az élelmet; ugyanakkor elutasítja azokat a politikákat, tevékenységeket, programokat, amelyek veszélybe sodorják megélhetésüket és fennmaradásukat.

#### **A helyi élelmiszerrendszerek előtérbe helyezése.**

Az élelmiszer-önrendelkezés közelebb hozza egymáshoz az élelmiszer előállítóit és a

fogyasztókat, az étellel kapcsolatos döntéshozás középpontjába az étel előállítását és a fogyasztókat helyezi. Megvédi a termelőt az élelmiszer dömpingtől a helyi piacokon. Megvédi a fogyasztót a rossz/gyenge minőségű és az egészségtelen, valamint a génmódosított élelmiszerektől. Elutasítja az olyan kormányzati struktúrákat, egyezményeket és gyakorlatot, amelyek előtérbe helyezik a fenntarthatatlan és méltánytalan nemzetközi kereskedelmet, és hatalmat biztosítanak távoli és ellenőrizhetetlen vállalatok számára.

### Az erőforrások helyi ellenőrzése

Az élelmiszer-önrendelkezés a területek, a termőföldek, a legelők, a vizek feletti ellenőrzést a helyi étel-előállítók kezébe helyezi, és tiszteletben tartja jogait. Ezeket az erőforrásokat ök szociális és környezeti szempontból fenntartható módon használhatják és oszthatják meg, miközben megőrzik a sokféleséget. Elutasítja ugyanakkor a természeti erőforrások törvényeken, üzleti szerződéseken vagy szellemi tulajdonjogi rendszereken keresztül privatizálását.



### A helyi tudás és képességek szerepe

Az élelmiszer-önrendelkezés az étel előállításának képességeire és helyi tudására épül. Elutasítja ugyanakkor azokat a technológiákat, amelyek mindezt fenyegetik, aláássák (pl. géntechnológia).

### Együttműködés a természettel

Az élelmiszer-önrendelkezés a természet ajándékait diverz, alacsony energiaigényű agro-ökológiai módszerekkel használja fel, melyek maximálják az ökoszisztéma szolgáltatások hatásait, növelik a rugalmasságot (reziliencia) és az alkalmazkodó képességet, különösen az éghajlatváltozás fényében. Bolygónk gyógyítására törekszik, hogy bolygónk is gyógyítani tudjon minket. Elutasítja ugyanakkor azokat a módszereket, amelyek károsítják a hasznos ökoszisztéma szolgáltatásokat, amelyek energia-intenzív monokultúráktól, nagyüzemi állattartástól és egyéb iparszerű termelési módszerektől függenek, melyek károsítják környezetünket és szerepet játszanak az éghajlatváltozásban.

*Ha jobban belegondolunk, mindezen alapelveknek ma már hazánkban számos mozgalom, kezdeményezés felel meg. Egyre többen foglalkoznak tájfajta vetőmagok felhasználásával, csereberélésével. Egyre több a közösség által támogatott gazdálkodási rendszer (CSA, zöld láda rendszer), vásárlói közösség. Kezdenek újra visszatérni a helyi piacok. Egyre többen érdeklődnek az ökológiai gazdálkodás iránt, sokan nekilátnak komposztálni, egyre többen felismerik a talajtakarás (mulcsozás) fontosságát, közösségi kertek alakulnak, és erősödik az ökológia alapelveit rendszerszerűen és tervezetten alkalmazó permakultúra mozgalom is. Reméljük, mindezek a gondolatok, alapelvek és a gyakorlat is széles körben elterjednek a közeljövőben.*

## Impresszum

Kiadja:

Magyar Természetvédők Szövetsége

Felelős kiadó: dr. Farkas István

1091 Budapest, Üllői út 91/b

<http://www.mtvsz.hu>



### KIS ADOMÁNY - NAGY SEGÍTSÉG!

A 13600-as szám tárcsázása után üsse be a 69-es kódot. Most minden hívás 250 Ft-tal támogatja a Magyar Természetvédők Szövetségének munkáját, a környezet és a természet védelmét.

Az Adhat Vonal az Invitel, a T-Home, a T-Mobile, valamint a Telenor és a Vodafone hálózatából is hívható.



A kiadvány újrahasznosított papírra készült.



Kiadványunk a Vidékfejlesztési Minisztérium Zöld Forrás programja és az Európai Bizottság támogatásával készült, a „Development Fields: Using land to reduce poverty” program keretében. A jelen kiadvány tartalma a Föld Barátai Európa és a Magyar Természetvédők Szövetsége kizárólagos felelőssége, semmilyen módon nem tükrözi a támogatók álláspontját.