



MULTIDISZCIPLINÁRIS KIHÍVÁSOK, SOKSZÍNŰ VÁLASZOK

Number 2



2018



18  57

BGE

Online folyóirat

Szerkesztette:

VÁGÁNY Judit Bernadett, PhD - FENYVESI Éva, PhD

Borító: FLOW PR

Kiadja:

**Budapesti Gazdasági Egyetem, Kereskedelmi, Vendéglátóipari
és Idegenforgalmi Kar, Közgazdasági Intézeti Tanszéki Osztály**

Felelős kiadó:

FENYVESI Éva, PhD

a Közgazdasági Intézeti Tanszéki Osztály vezetője

ISSN 2630-886X

2018.

GMO VS. ALAPTÖRVÉNY

GMO VS. HUNGARIAN FUNDAMENTAL ACT

KERTÉSZ Gábor

Kulcsszavak: *GMO, alkotmányjog, kutatás*

Keywords: *GMO, fundamental law, research*

JEL kód: *Q18*

ÖSSZEFOGLALÁS

A fejlődés, a kutatás mindig része volt a történelemnek; hosszú kutatás, kísérletezés után jött létre új eredmény. A tudomány története – különösen a reál-tudományoké – tele van sikertelen kísérletekkel, amiket szeretnénk elfelejteni, eltitkolni. A GMO technikák az 1980-as években kezdtek kialakulni, ma már szerte a világban használják, kísérleteznek vele. A magyar Alaptörvény a GMO mentes mezőgazdaságot mondja ki. A tanulmányban arra keresem a választ, hogy került a GMO mentesség az Alaptörvénybe, mit is jelent pontosan ez a gyakorlatban, milyen következményei vannak vagy lehetnek.

SUMMARY

Research and development was always a part of history: new results appear after long research and experiment. The history of science – especially of real sciences – is full with unsuccessful experiments that we would like to forget or regard them as secrets. GMO technologies appeared first from the 1980s and nowadays they are used all over the world, experiments are made with them. The Hungarian Fundamental Act declares a GMO free agriculture. In this study I examine the question how the GMO free issue got into the Fundamental Act, what it really means in practice, what kind of consequences it has or it may have.

BEVEZETÉS

Az emberben mindig megvolt a fejlődés, újítás iránti vágy. A történelmet – különösen minden reáltudomány tudománytörténetét – végignézve általában a hosszú tervezés, kísérletezés után elért, a fejlődést előrevívó vívmányokat találunk. De emellett – bár nem szeretünk róla beszélni – mindenütt találunk balul sikerült kísérleteket, amiknek az eredménye – esetleg nemcsak a kísérletező, hanem tágabb kör számára is – negatív lett. Napjainkban egy új technológia, a génmódosítás révén létrejött élőlények (Genetically Modified Organisms, GMO) létrehozása és ipari előállítás, mezőgazdasági termesztése jelentkezik. Mint általában az újdonság, ez is parázs viták keresztüztüében van. A GMO élelmiszerek az 1990-es években jelentek meg a piacokon, a kísérletek az 1980-as években kezdődtek¹⁹. Mára a GMO termékek a mezőgazdasági termelés világviszonylatban statisztikailag nem elhanyagolható 7%-át teszik ki²⁰, miközben az emberek egy része tart a GMO technikától, azt veszélyesnek tartja, elutasítja.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Napjainkban a GMO és a GMO mentesség kérdésével az átlag médiafogyasztó is viszonylag gyakran találkozódik. Erre vonatkozó forrásokat nem sorolok föl, az Olvasó, az általa választott

¹⁹Bruening, G – Lyons, J.M.: The case of the FLAVR SAVR tomato. In: California Agriculture 54 (4) 6-7.

²⁰IAASTD: Válaszúton a mezőgazdaság. Johannesburg, 2008. 8. o.

internetes keresőprogram segítségével, az általa kiválasztott, génmódosítással összefüggő kereső-kifejezéssel keresve az interneten, biztos lehet benne, csak a magyar nyelvű tartalmak között másodpercen belül több tízezer találatot fog kapni. A kutatásban, vizsgálatban felhasznált anyag döntő része – a forrásjegyzékben könyvtári bibliográfiával jelölteknek is – megtalálható az interneten. A kutatás, elemzés módszere jogi, jogászai, mindig visszatérek a jogszabályokra a vonatkozó szaktudományi forrás elemzésénél.

EREDMÉNYEK

Hogy került a csizma az asztalra, avagy a GMO-mentesség az Alaptörvénybe?

A Magyarország Alaptörvényéről szóló törvényjavaslatot 2011. március 14. napján terjesztette be Ágh Péter országgyűlési képviselő és a Fidesz frakció többi tagja, valamint dr. Aradszki András országgyűlési képviselő és a KDNP frakció többi tagja. Az Alaptörvénynek, ami Magyarország jogforrási hierarchiájának csúcsán áll, voltak már módosításai, de ezek a GMO mentességet kimondó XX. Cikket²¹ nem érintették, annak szövege az Alaptörvény hatályba lépése óta nem változott.

A XX. Cikk eredeti, 2011. március 14-én T/2627 szám alatt beterjesztett törvényjavaslat szerinti szövege és a 2011. április 18-án az Országgyűlés által elfogadott Alaptörvény XX. Cikk szövege között hatalmas a különbség.

Az eredeti törvényjavaslat szerint „Magyarország törekszik arra, hogy az emberhez méltó lakhatás feltételeit és a közszolgáltatásokhoz való hozzáférést mindenki számára biztosítsa.” Az ehhez fűzött indokolás szerint „A Javaslat célként fogalmazza meg, hogy az állam a lehetőségeihez mérten segítse elő hajléktalanság elkerülését és felszámolását, az elemi létkörülmények biztosítását. A Javaslat deklarálja az állam azon törekvését, hogy a létfenntartáshoz és a társadalmi együttéléshez nélkülözhetetlen erőforrások a technikai lehetőségek által meghatározott mértékben, a szolgáltatások megfelelő ellenértéke fejében bárki számára elérhetőek legyenek. E törekvés megvalósítása – a társadalmi és gazdasági viszonyokhoz igazodóan – elsődlegesen az állami szabályozó eszközök igénybevétele útján történik.”²²

A XX. Cikk szövege a bizottsági vitákban, majd a plenáris ülésen sokat változott, a zárószavazásra beterjesztett, a vita során elfogadott módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt egységes javaslat²³ az eredeti szöveggel semmiben nem egyezik meg: „(1) Mindenkinnek joga van a testi és lelki egészséghez. (2) Az (1) bekezdés szerinti jog érvényesülését Magyarország a munkavédelem és az egészségügyi ellátás megszervezésével, a sportolás és a rendszeres testedzés támogatásával, valamint a környezet védelmének biztosításával segíti elő.” Tehát

²¹ Alaptörvény XX. cikk (2) „... Magyarország [t.i. a legnagyobb testi, lelki egészséget] *genetikailag módosított élőlényektől mentes mezőgazdasággal*, az egészséges élelmiszerekhez és az ivóvízhez való hozzáférés biztosításával, ... valamint a környezet védelmének biztosításával *segíti elő*.”

²² Országgyűlés Hivatala Irományszám: T/2627 Érkezett: 2011. MÁRC 14.

²³ Egységes javaslat Magyarország Alaptörvénye címmel benyújtott T/2627. sz. törvényjavaslat zárószavazásához Országgyűlés Hivatala Irományszám: T/2627/165 Érkezett: 2011. ÁPR 14.

míg az eredeti javaslat a lakhatás és a közszolgáltatásokhoz való hozzáférés jogát deklarálta, ezek teljes mértékben kikerültek a zárószavazásra beterjesztett szövegből, ami ehelyett a testi, lelki egészséghez való jogot deklarálja az (1) bekezdésben, a (2) bekezdésben pedig felsorolja, hogy ennek a jognak az érvényesülését milyen állami kötelezettségvállalásokkal segíti.

Az Országgyűlés Hárszabálya²⁴ szerint a törvényjavaslat részletes vitáját követően a zárószavazás megtartása előtt lehetőség van zárószavazás előtti módosító javaslat benyújtására és záróvita tartására²⁵, majd ezt követően a zárószavazáson dönteni az egész törvény – jelen esetben az Alaptörvény – elfogadásáról. Az Alaptörvény zárószavazásra 2011. április 14. napján benyújtott egységes javaslatához számos zárószavazás előtti módosító javaslat érkezett. Ezek egyikét – az iktatási nyilvántartást nézve ezek közül az elsőt – Lázár János országgyűlési képviselő nyújtotta be²⁶ 2011. április 18. napján, vagyis a zárószavazás napján. Ebben javasolja a XX. cikk (2) bekezdését kiegészíteni a „...genetikailag módosított élőlényektől mentes mezőgazdasággal, az egészséges élelmiszerekhez és az ivóvízhez való hozzáférés biztosításával...” szövegrésszel. A javaslat indokolása szerint „A testi és lelki egészséghez való jog, mint elidegeníthetetlen emberi jog érvényesüléséhez, ezáltal az Alaptörvény nemzetközi jogi koherenciájához nélkülözhetetlen feltétel a kiváló minőségű, sokféleségűből következően a társadalom igényeit kielégítő génmódosítás-mentes szervezetekkel előállított egészséges élelmiszerekhez, valamint az ivóvízhez való hozzáférés feltételeinek biztosítása”. A záróvita során ezt a javaslatot mindössze egy hozzászólás érintette. Dr. Turi-Kovács Béla (Fidesz) méltatta röviden az élelmiszer és ivóvíz védelmének alaptörvényi deklarálását²⁷. A GMO fogalma a vita során nem merült fel. Végül az Országgyűlés 262:1 arányban, 44 tartózkodás mellett²⁸ elfogadta, így a zárószavazásra már az Alaptörvény az ennek megfelelő szöveggel került, amit így el is fogadott.

A GMO mentességet tételesen kimondó XX. Cikk (2) bekezdést érdemes együttolvasni a Nemzeti hitvallás 9. mondatával: „Felelősséget viselünk utódainkért, ezért anyagi, szellemi és természeti erőforrásaink gondos használatával védelmezzük az utánunk jövő nemzedékek életfeltételeit.” Ez kimondja, hogy a jövő nemzedékek érdekében gondosan használjuk természeti erőforrásainkat, amelynek része a Magyarország államterületén élő flóra és fauna biodiverzitása, genetikai állománya.

²⁴ Az Alaptörvény vitájakor hatályban volt Hárszabály a 46/1990. (IX.30.) OGY határozat a Magyar Köztársaság országgyűlésének Hárszabályáról

²⁵ 46/1990 (IX.30.) OGY határozat 107. §

²⁶ Zárószavazás előtti módosító javaslat Országgyűlés Hivatala Irományszám: T/2627/166 Érkezett: 2011.ÁPR 18.

²⁷ http://www.parlament.hu/naplo39/084/n084_148.htm (2017.10.02.)

²⁸ http://www.parlament.hu/naplo39/084/n084_161.htm (2017.10.02.)

GMO vagy nemesítés, esetleg gén-szerkesztés

Az ember évezredek óta foglalkozik – mai fogalmainkkal élve – növénynemesítéssel annak érdekében, hogy gazdaságilag hasznosabb növényfajtát állítson elő, értve ez alatt a tápértéktől kezdve a növény számtalan tulajdonságát, aminek akár áttételesen is, de pénzben kifejezhető gazdasági értéke van.

A jogtudomány és a gyakorlati jogélet is szereti az egzakt definíciókat. Általános szabály, hogy a jogszabályban található fogalmakat, kifejezéseket – ha külön sajátos jogi értelme nincs – a köznapri értelme szerint kell értelmezni, kivéve ha a jogszabály szövegkörnyezete valamely szaktudományra utal. Ebből pedig az következik, hogy az Alaptörvény XX. cikk (2) bekezdését is ennek megfelelően kell értelmezni. Az érintett szaktudományok a „génmódosítás” a „génszerkesztés” „növény/állat-nemesítés” fogalmait használják.

A „növénynemesítés” az egymástól genetikailag különböző változatok közül a növényi öröklődés megváltoztatására, javítására törekedve kívánja elérni a kívánt változatot²⁹. Az új nemesített fajta létrehozása általában 8-12 évet vesz igénybe, majd ezt követő 2-3 éves utánkövetéses összehasonlító kísérleti eljárások alapján kapja meg az állami elismerést, ami alapján vetőmagja forgalomba hozható³⁰. A növénynemesítés célja lehet új fajta előállítása, meglévő fajta fenntartása, javítása, honosítása, vetőmag-előállítás³¹.

A GMO kérdéskörhöz a fajta-előállítás van legközelebb, hiszen az is „a köztermészetben lévőknél hasznosabb új növényfajtákat, hibrideket állít elő”³². Az előállított fajták a köztermészetben magukra hagyva fokozatosan leromlanak. A növénynemesítés szoros kapcsolatban van a GMO technológiához nélkülözhetetlen genetika mellett a citológia, biokémia, ökológia, matematika tudományaival, melyek eredményeit munkájában felhasználja³³.

A „génmódosítás” fogalmát az Európai Parlament és a Tanács 2001/18/EK irányelv 2. cikk (2) bekezdés határozza meg. Eszerint a GMO „olyan szervezet, az ember kivételével, amelyben a genetikai anyagot olyan módon változtatták meg, amely nem fordulna elő a természetben párosodás, illetve természetes rekombináció útján”³⁴.

A fenti uniós definíció vezet el minket egy új fogalomhoz, a génszerkesztéshez³⁵. Itt a kutatók vizsgált egyed genomját ugyancsak alakítják, mint a GMO eljárásnál, azonban a módosítás révén létrejövő „génszerkesztett” genom elvileg a köztermészetben is kifejlődhetne, csak ennek a statisztikai valószínűsége elhanyagolható. A génszerkesztés révén a tudomány-technika segítségével érjük el, hogy az általunk kívánt genetikai tulajdonsággal rendelkező egyed jöjjön létre. Korábban – évezredekken keresztül – ezt a célunkat a mesterséges szelekció segítségével

²⁹ Pepó, P.: Növénynemesítés. Pannon Egyetem, Debrecen. 2011. 4. p.

³⁰ u.o. 5. o.

³¹ u.o. 9. o.

³² u.o. 13. o.

³³ u.o. 14. o.

³⁴ 2001/18/EK 2. cikk (2)

³⁵ A génszerkesztés fogalmához részletesen ld: <https://sciencemeetup.444.hu/2016/01/31/genmodositas-e-a-genszerkesztes> (2018.01.23.)

értük el, ami nagy idő és erőforrás igényű, hiszen a nem kívánt tulajdonságú mutáció létrehozására is időt és erőforrást kellett fordítani, hiszen a nemesítési technikáknál teljes bizonyossággal nem tudjuk előre jelezni, hogy mely gén és milyen irányba fog változni.

A hazai géntechnológiai törvény

A génmódosítás a hazai alkalmazott tudományban és a jogalkotásban is a 90-es évek végétől van jelen. Az Országgyűlés 1998-ban alkotta meg a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvényt. A jogszabály – számos módosítás után – jelenleg is hatályos. Bevezetője szerint „felismerve az emberi környezetet befolyásoló géntechnológiai beavatkozásokban és a géntechnológiával módosított szervezetekben rejlő lehetőségeket és kockázatokat, a természet egyensúlyának megőrzése, az emberi egészség megvédése, a tudományos és a gazdasági fejlődés biztosítása, valamint az 1995. évi LXXXI. törvénnyel kihirdetett Biológiai Sokféleség Egyezmény és a 2004. évi CIX. törvénnyel kihirdetett, a biológiai biztonságról szóló, Nairobiban, 2000. május 24-én aláírt Cartagena Jegyzőkönyv rendelkezéseinek érvényesítése érdekében” alkotta meg az Országgyűlés a 2006. évi CVII. törvényt³⁶. A törvény jelenleg is hatályban van, az Alaptörvény hatályba lépése óta hét alkalommal módosult.

A magyar törvény 2003. április 1-je óta hatályos értelmező rendelkezései több, a GMO kérdésben fontos definíciót határoznak meg³⁷:

Természetes szervezet: bármely élőlény, amely képes génállományának újratermelésére vagy annak örökítésére, kivéve az embert³⁸.

Az ember – homo sapiens – kivétele a definícióból a természettudományokkal foglalkozók számára talán meglepő, hiszen a definíció első része tökéletesen illik az emberre, viszont a jog saját logikájában ez a kitétel szükségszerű, hiszen a jog jogalanyokat és jogtárgyakat ismer, és az emberen kívüli összes létező természetes szervezet a jogtárgy kategóriájába esik.

Géntechnológiával módosított szervezet: olyan természetes szervezet, amelyben a génállomány géntechnológiai módosítás által változott meg, ideértve ennek a szervezetnek a módosítás következtében kialakult tulajdonságot továbbvivő utódait³⁹.

Ez a definíció t.k. a GMO hazai jogszabályi definíciója. Összevetve az uniós definícióval és a friss nemzetközi tudományos fogalmakkal, ez minden géntechnológiai eszközökkel, módszerekkel végrehajtott módosítást felölel, az uniós definíció szerinti GMO mellett a génszerkesztést, de még a hagyományos nemesítést is, ha abban akár csak részlegesen is a géntechnológia eredményeit, módszereit használják. Ezért is sajnálatos, hogy a jogszabály magát a „géntechnológia” fogalmát nem definiálja. A tudományos közéletben világviszonylatban

³⁶ 1998. évi XXVII. törvény Preambulum

³⁷ 1998. évi XXVII. tv. 2. § a)-d) g) h) n)-s) pontok

³⁸ 1998. évi XXVII. tv. 2. § a) pont

³⁹ u.o. b) pont

nem alkalmaznak egységes definíciót, a különböző kutatók által használt, alkalmazott fogalmak között kisebb eltérések találhatók⁴⁰.

Mikroorganizmus: bármely sejtes vagy nem sejtes mikrobiológiai szervezet, amely képes génállományának újratermelésére vagy annak örökítésére, beleértve a vírusokat, viroidokat, növényi és állati sejt kultúrákat; a mikroorganizmusok, ha nincsenek külön nevesítve, beletartoznak a természetes szervezet fogalmába⁴¹.

Géntechnológiával módosított mikroorganizmus: olyan mikroorganizmus, amelyben a génállományt olyan módon változtatták meg, amely természetes párosodás, illetve természetes rekombináció során nem következik be⁴².

Ez a fogalom egyértelmű párhuzamban van az uniós GMO definícióval, ami csak azt tekinti GMO-nak, ami a köztermészetben nem jöhet létre⁴³. Viszont ez a definíció csak a mikroorganizmusokra vonatkozik, a makroorganizmusokra már nem, függetlenül attól, hogy az ivaros szaporodással szaporodó makroorganizmusok ivarsejtjei, csírarsejtjei t.k. mikroorganizmusok és a géntechnológiai módosításokat – akár génmódosításnak, akár génszerkesztésnek, vagy nemesítésnek nevezzük – a szakemberek ilyen sejt kultúrákon végzik.

Géntechnológiai módosítás: olyan, e törvény felhatalmazása alapján kiadott jogszabályban meghatározott eljárás, amely a gént vagy annak bármely részét kiemeli a sejtből és átülteti egy másik sejtbe, vagy szintetikus géneket vagy génszakaszokat visz be valamely természetes szervezetbe, ami által a befogadó génállománya megváltozik⁴⁴.

Ez a hazai definíciója annak, mit értünk „génmódosítás” alatt: (1) sejtből kiemelt gén átültetése a recipiens sejtbe; (2) szintetikus (laboratóriumi körülmények között) létrehozott gének, génszakaszok beültetése a recipiens sejtbe. Ez a pont azért kiemelten jelentős, mivel ez alapján lehet értelmezni az Alaptörvény XX. Cikk (2) bekezdését.

Zárt rendszerű felhasználás: minden olyan tevékenység, amely során mikroorganizmusokat géntechnológiával módosítanak, vagy amely során ilyen géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat tenyésztnek, tárolnak, szállítanak, megsemmisítenek, ártalmatlanítanak, vagy bármely más módon használnak, és amely tevékenységeknél e törvény felhatalmazása alapján kiadott jogszabályban meghatározott különleges elszigetelési intézkedéseket alkalmaznak a géntechnológiával módosított mikroorganizmusoknak az emberi és természeti környezettel való érintkezése kizárására⁴⁵.

⁴⁰ ld. pl. Nyitray, L. at all: Géntechnológia és fehérjemérnökség. ELTE, Budapest, 2013.

⁴¹ 1998. évi XXVII. tv. 2. § c) pont

⁴² u.o. d) pont

⁴³ v.ö.: 2001/18/EK 2 cikk (2) bekezdés

⁴⁴ 1998. évi XXVII. tv. 2. § g) pont

⁴⁵ u.o. h) pont

Géntechnológiával módosított termék: olyan géntechnológiával módosított szervezetet, vagy géntechnológiával módosított szervezetek kombinációját tartalmazó, illetve azokból álló készítmény, amelyet forgalomba hoznak.⁴⁶

Ez ismét egy kiemelt jelentőségű definíció az Alaptörvény XX. Cikk (2) bekezdés értelmezéséhez, hiszen definiálja a „genetikailag módosított élőlényektől mentes mezőgazdaág” fogalmát, bár nem azonos fogalmat használva.

Pufferzóna: a géntechnológiáról szóló törvény felhatalmazása alapján kiadott jogszabályban vagy az Európai Unió általános hatályú, közvetlenül alkalmazandó jogi aktusában meghatározott biztonsági távolság, amely bármely irányú fizikai keveredés, pollenszennyezés, árvalakésből származó idegen beporzás, elsodródás és egyéb szennyezés megakadályozására szolgál, és amely elválasztja a géntechnológiával módosított szervezetekkel hasznosított területeket a hagyományos természetessel, az ökológiai gazdálkodással hasznosított területektől, továbbá a védett, fokozottan védett és érzékeny természeti területektől, a Natura 2000 területektől, valamint a génbanki területektől⁴⁷.

Tekintettel az Alaptörvény GMO-mentességi kitételére és arra a nemzetközi politikai és diplomáciai tényre, hogy a szomszédos országok saját területükön végzett esetleges GMO tevékenységére sem ráhatásunk, de akár még rálátásunk sincs, a teljes magyar államterület GMO-mentességének biztosítása érdekében érdemes megfontolni a magyar államhatár teljes hossza mellett pufferzóna létrehozását. Valamint indokolt, hogy a mezőgazdasági diplomácia olyan csatornákat építsen ki a szomszédos országok mezőgazdasági hatóságaival, amelyek révén azok tájékoztatást adnak a határ közelében folytatott GMO tevékenységekről.

Menedékzóna: az adott géntechnológiával módosított növényfajtaival azonos növényfajba tartozó, nem géntechnológiával módosított növényvel bevetett terület, a géntechnológiával módosított növényvel hasznosított terület körül⁴⁸.

Géntechnológiával módosított növényfajtáktól mentes övezet: az a mezőgazdasági művelés alatt álló terület, amelyen az ott gazdálkodók önkéntesen nem termesztenek géntechnológiával módosított növényfajtákat⁴⁹.

A definíciókban rendszeresen visszaköszön egy fogalom, amit a törvény nem definiál, a „géntechnológia”. Ez egy univerzális jogi hiány, a fogalmat több hazai jogszabály is alkalmazza – ugyancsak definiálás nélkül –, de a nemzetközi egyezményekben is találkozunk vele. Az Egyezmények hivatalos angol szövegében a „transformation by genetic engineering” fogalmat használják a „géntechnológiai módosítás”-ra⁵⁰. A definíciók nemcsak magyarul, nemzet-

⁴⁶ u.o. n) pont

⁴⁷ u.o. q) pont

⁴⁸ u.o. r) pont

⁴⁹ u.o. s) pont

⁵⁰ ld. pl. 2002. évi LI. tv. az új növényfajták oltalmára létesült Nemzetközi Egyezmény Genfben 1991. március 19-én elfogadott Egyezmény 14. cikk (5) c) pont

közi szinten (angolul) sem forrtak még ki egységesen, ami a tudományterület fiatalságára tekintettel egyáltalán nem meglepő; a „gene modification” és a „genetical engineering” fogalmainak az egyértelmű elhatárolása a tudományos közvéleményben még nem tisztult le véglegesen.

A fentiekből arra lehet elsődlegesen következtetni, hogy azokban az országokban, ahol a GMO tevékenység jogszabályba ütközik, hamarosan a gazdasági szereplők támogatásával a tudományos viták középpontjába fog kerülni a gén-módosítás és –szerkesztés határainak tisztítása, amihez elméleti és empirikus kutatásokra lesz szükség. A tudományos vita mai állása alapján az tűnik valószínűnek, hogy egységesen elfogadásra kerül az – a ma többségének tűnő álláspont – hogy génszerkesztés az, ami akár a természetben is létrejöhetne természetes párosodás és mutáció útján, csak statisztikailag elhanyagolható valószínűséggel, maga a gén-módosítás az, ami a természetben kizárt, hogy létrejöhessen. A tudománynak még nagyon sok kutatómunkát kell végeznie, hogy felkutassák a természetben ugyan a lehető legritkábban, de elméletileg lehetségesen előforduló életképes mutációkat, rekombinációkat.

A vitában - megelőlegezetten feltéve hogy végül a konszenzus a jelenlegi többségi álláspont szerint alakul ki, vagyis GMO-nak csak az minősül aminek a természetben való létrejöveteleének a valószínűsége 0% - valószínűleg fel fog merülni az a kérdés is, hogy az adott termék, vagy annak alkotóeleme génszerkesztéssel jött létre, vagyis nem a természet hozta létre „véletlenül”, hanem emberi kutatók hozták létre azt, ami elhanyagolhatóan kis valószínűséggel ugyan, de a természetben is létrejöhetett volna.

Szabályok és gyakorlat 2018-ban

Az elméleti alapok rövid áttekintése után érdemes megnézni, 2018-ban mit mond a hatályos magyar jog a géntechnológiáról az Alaptörvénnyel összhangban.

„Géntechnológiai tevékenység végzését a Géntechnológiai Eljárásokat Véleményező Bizottság (a továbbiakban: Géntechnológiai Bizottság) 8. § szerint kialakított véleménye alapján

a) humán-egészségügyi, humán gyógyszergyártási célú, valamint az emberi testtel közvetlenül érintkező vegyi anyagokkal kapcsolatos géntechnológiai tevékenység esetén az *egészségügyi géntechnológiai hatóság,*

b) a mezőgazdaság és az élelmiszeripar területén történő (beleértve az élelmiszer-előállításban alkalmazott technológiai segédanyagokat is), illetve zárt rendszerű, valamint egyéb ipari célú géntechnológiai tevékenység esetén a környezetvédelmi és mezőgazdasági vonatkozású szempontok figyelembevételével a *környezetvédelmi, mezőgazdasági és ipari géntechnológiai hatóság* engedélyezi, amennyiben az engedélyezés nemzeti hatáskörbe tartozik.

(2) Az uniós hatáskörbe tartozó engedélyezési eljárásokban a nemzeti hatósági feladatokat a géntechnológiai hatóság látja el, mely a feladatának ellátása során – az adminisztratív feladatokat kivéve – egyeztet a Géntechnológiai Bizottsággal. A környezetvédelmi, mezőgazdasági

és ipari géntechnológiai hatóság az uniós hatáskörbe tartozó, élelmiszerekre és takarmányokra vonatkozó engedélyezési eljárások során egyeztet az egészségügyi géntechnológiai hatósággal. Az egészségügyi géntechnológiai hatóság az uniós hatáskörbe tartozó engedélyezési eljárások során egyeztet a környezetvédelmi, mezőgazdasági és ipari géntechnológiai hatósággal.

(3) Az egészségügyi géntechnológiai hatóság az (1) bekezdés b) pontjában, a környezetvédelmi, mezőgazdasági és ipari géntechnológiai hatóság az (1) bekezdés a) pontjában meghatározott szakterületeken történő engedélyezés során szakhatóságként jár el.

(4) Az (1) bekezdés szerinti engedélyezési eljárásokban való szakhatósági közreműködés szabályait az e törvény felhatalmazása alapján kiadott jogszabály határozza meg.⁵¹

Látható, hogy állami szinten két hatóság és egy bizottság foglalkozik a géntechnológiai kérdésekkel. A törvény a bizottságot részletesen szabályozza, a két hatóságról közelebbit nem mond, mivel az, figyelemmel az államigazgatási rendszer esetleges későbbi változásaira, nevesítve lett nem megjelölve, csak a feladatkör, ami alapján ezt a feladatot is ellátja – jellemzően több más mellett – az illetékes hatóság a rá vonatkozó általános eljárási szabályok szerint, az itt meghatározott különös szabályok szerint⁵².

„A Géntechnológiai Bizottságba

- a) a Magyar Tudományos Akadémia a genetika, a környezettudományok, az orvostudományok, az agrártudományok, a jogtudományok és az állatorvostudományok területéről egy-egy, összesen hat,
- b) az agrárpolitikáért felelős miniszter a mezőgazdaság és az ipar területéről egy-egy,
- c) a természetvédelemért felelős miniszter a környezetvédelem és a természetvédelem területéről egy-egy,
- d) az egészségügyért felelős miniszter az egészségügy területéről egy,
- e) az oktatásért felelős miniszter az oktatás területéről egy,
- f) Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal elnöke egy,
- g) a környezetvédelmi céllal bejegyzett civil szervezetek közösen négy,
- h) az egészségvédelmi és a fogyasztóvédelmi céllal bejegyzett civil szervezetek közösen egy-egy

képviselőt küldenek.

(3) A Géntechnológiai Bizottság tagjainak megbízatása négy évre szól, ezt követően a küldő intézmény, minisztérium, illetve szervezet új tagot jelöl, illetve választ. A tagok megbízatása

⁵¹ 1998. évi XXVII. tv. 4. §

⁵² 1998. évi XXVII. tv. 6-31. §

egy alkalommal, négyéves időtartamra meghosszabbítható. A küldő intézmény, minisztérium, illetve szervezet új tag jelölése, illetve választása útján, részletes szakmai indoklás mellett kezdeményezheti az általa jelölt, illetve választott tag visszahívását a Géntechnológiai Bizottságból.

(4) Nem lehetnek a Géntechnológiai Bizottság tagjai a minisztériumokkal kormányzati szolgálati jogviszonyban lévő személyek. A Géntechnológiai Bizottság tagjai géntechnológiai tevékenységben anyagilag sem közvetlenül, sem közvetve nem lehetnek érdekeltek. A tagok a Géntechnológiai Bizottság munkájában való részvétel előtt összeférhetetlenségi nyilatkozatot tesznek, amely a géntechnológiai hatóság honlapján közzétételre kerül.⁵³

Mivel létrehozásakor és az első bizottság mandátuma alatt a bizottságnak az aktuális kormányzati struktúrában a Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztérium delegálta kormányzati oldalról a legtöbb tagot, a Bizottság eljárásrendjét az 1/1999. (I.14.) FVM rendelet 2. sz. melléklete határozta meg⁵⁴, amit később a 128/2003. (XII.19.) FVM rendelet váltott fel, ami 2004. január 3-i hatályba lépése óta is változatlan formában hatályban van. Az eljárásrend szerint „a Géntechnológiai Bizottság⁵⁵ határozatait zárt ülésen (kizárólag a szavazásra jogosult tagok részvételével), egyszerű szótöbbséggel hozza. Legalább kétharmados szótöbbség szükséges a géntechnológiával módosított szervezetek, illetve az azokból előállított termékek forgalmazására és behozatalára vonatkozó kérelmekről szóló határozathozatal során. A szavazás akkor érvényes, ha a tagok legalább kétharmada – az ülésen vagy előzőleg írásban – szavazatát leadja.”⁵⁶

A Géntechnológiai Bizottság összetételénél a jogszabály a tudomány, a kormányzat és a civil résztvevők mindegyikét bevonja, a döntéseket kizárólag a három fél konszenzusa alapján lehet meghozni, hiszen a 16 tagból 6 a tudomány – Magyar Tudományos Akadémia – 7-et az illetékes területekért felelős minisztériumok, 6 tagot pedig az érintett civil szervezetek delegálnak. Bármely döntéshez a tagok legalább 2/3 részének részvételével tartott (az írásbeli szavazás is lehetséges⁵⁷) az összes szavazat legalább 2/3 részének egybehangzó véleménye szükséges, vagyis legalább 10 tag szavazatára van szükség, amiből legalább 7 egybehangzó véleménye alapján születhet döntés. Pusztán matematikailag nézve elméletileg a kormányzat által delegált szereplők 5 tag hiányzása esetén meg tudnak szavazni bármilyen döntést, azonban a jogszabállyal kihirdetett eljárásrend által lehetővé tett írásbeli szavazás miatt ez lényegében hipotetikus lehetőség. Az írásbeli szavazás lehetőségére tekintettel szükséges 11 egybehangzó szavazathoz pedig legalább két fél teljes konszenzusára van szükség⁵⁸.

⁵³ 1998. évi XXVII. tv. 5. §

⁵⁴ 1/1999. (I.14.) FVM rendelet és az ezt hatályon kívül helyező 128/2003. (XII.19.) FVM rendelet 5. §

⁵⁵ A Géntechnológiai Bizottságról részletesen ld: Darvas Béla: A hatósági döntés társadalmiasítása – Géntechnológiai Eljárásokat Véleményező Bizottság <https://darvasbela.atlatszo.hu/2016/08/10/a-hatosagi-dontes-tarsadalmiasitasa-gentechnologiai-eljarasokat-velemenyezo-bizottsag/> (2018.01.10.)

⁵⁶ 128/2003. (XII.19.) FVM rendelet 2. § (3)-(4) bek.

⁵⁷ 128/2003. (XII.19.) FVM rendelet 2. § (4) bek. utolsó fordulat

⁵⁸ ld. Darvas i.m.

Ennek a tudományos túlsúllyal összeállított Géntechnológiai Bizottságnak a döntését a végrehajtó hatalom – amelynek alapvető kötelessége az Alaptörvénynek megfelelő működés biztosítása – kizárólag negatív irányban tudja megváltoztatni, vagyis a Géntechnológiai Bizottság támogató döntése ellenére a géntechnológiai hatóság⁵⁹ a kérelmet elutasíthatja vagy az engedélyt megtagadhatja⁶⁰.

A Géntechnológiai Bizottság véleményének kialakításánál vizsgálja a géntechnológiával módosított szervezet alkalmazásának közvetlen vagy közvetett, azonnali vagy később várhatóan bekövetkező hatásait, így különösen, de nem kizárólagosan:

- a hatására bekövetkező változást az emberben és a természetes szervezetekben, mindenekelőtt a DNS-ben és az ellenálló képességben,
- az új tulajdonságok kialakítására használt átvivő anyag (vektor) és a hatására létrejövő új anyag kialakulását, beépülését az emberbe és a természetes szervezetekbe, különös tekintettel az egészségügyi kockázatokra,
- az általa okozott változást a természetes szervezetek életközösségeiben, különös tekintettel a spontán kereszteződés lehetőségére és a biológiai sokféleségre gyakorolt hatásra,
- a természetes változás következtében kialakuló új hatást⁶¹.
- Áttekintve az állam által még az Alaptörvény hatályba lépése előtt kialakított, de módosításokkal együtt azóta is működő géntechnológiai szabályozó rendszert, érdemes megnézni, hogy mennyi tényleges gyakorlati eljárás folyt Magyarországon a géntechnológia jogszabályi rendszerében. A Magyarországon engedélyezett génmódosított növény-kibocsátást nyilvántartó adatbázis⁶² szerint 1999 óta 238 db engedély született, az utolsó 2012.06.04. napján. Az Alaptörvény 2011.04.25-i kihirdetése és 2012.01.01-i hatályba lépése között 3 engedély került kiadásra az adatbázis szerint. A két utolsó engedélyt pedig 2012.06.04-én, már az Alaptörvény hatályba lépése után hozta meg a környezetvédelmi, mezőgazdasági és ipari géntechnológiai hatóság⁶³.

A deklaráltan GMO-mentes mezőgazdaság léte marketingszempontról is jelentős, hiszen nemcsak Magyarországon, de világszerte jelentős létszámú fogyasztói csoportok vannak, amelyek tagjai különböző indokok alapján kategorikusan elutasítják a GMO technológiát és az így készített élelmiszerek fogyasztását. Magyarország Kormánya felismerve ennek a hazai

⁵⁹ 1998. évi XXVII. tv. 4. § (1) bek. a)-b)

⁶⁰ 1998. XXVII. tv. 5. § (1) bek.

⁶¹ 1998. évi XXVII. tv. 8. § (4) bek.

⁶² Magyar Biosafety Honlap http://biosafety.abc.hu/list_hun.php?name=uid&like=% (2018.01.29.)

⁶³ u.o.

mezőgazdaságra potenciálisan pozitívan ható PR lehetőségét, röviddel az Alaptörvény hatályba lépése után a magyar állampolgárok GMO kérdésben való oktatása érdekében tett közzé a kormányzat internetes felületén a GMO kérdéstről rövid, a kérdésben laikus olvasók számára is közérthető ismertetőt, amelyben elmagyarázza, a fogalom jelentését, milyen technikái vannak, hogyan működik, milyen rizikófaktora van egyéni és társadalmi szinten egészségügyi és gazdasági téren⁶⁴.

Ebbe az Alaptörvény rendelkezésébe illeszkedő szabályozási környezetbe került be – véleményem szerint hosszú késéssel, de ennek szerencsére gazdaságilag kimutatható kárát nem látta a hazai gazdaság – a GMO mentesítésre utaló jelölésről szóló 61/2016. (IX.15.) FM rendelet. Eszerint a rendeletben leírt GMO-mentesnek minősülő technikával előállított élelmiszer csomagolásán, címkéjén, kísérő okmányán és a végső fogyasztó számára elérhetővé tett dokumentumban kizárólag a következő GMO-mentesítésre utaló szöveg tüntethető fel: „GMO-mentes termelésből”. A hús, hal, tej és tojás, valamint ezen összetevőket tartalmazó élelmiszer esetén a „GMO-mentes termelésből” szöveggel egy látómezőben fel kell tüntetni, hogy „a hús/tej/tojás GMO-mentes termelésben felhasználható takarmánnyal etetett állattól származik”, illetve „a hal GMO-mentes takarmánnyal volt etetve”⁶⁵.

A GMO technológia még elég fiatal, de számos külföldi kutatóintézet munkája révén gyorsan fejlődik. A felsőoktatási rangsorokban világviszonylatban kiemelkedő helyet elérő amerikai MIT a biológiatudomány – európai fogalmaink szerinti – BA képzésében a tananyag részét képezi a génszerkesztés, génmódosítás és a számonkérésnél olyan kérdések is szerepelnek, amelyek csak ilyen módszerekkel oldhatók meg⁶⁶.

KÖVETKEZTETÉSEK

Áttekintve a szakirodalmat és a jogszabályokat jogászként elsődlegesen azt kell mondanom, hogy szükség van egy – lehetőleg minél szélesebb körű – konszenzusra a kérdésben használt fogalmakra. Elengedhetetlen, hogy a szakemberek azonos jelentésű fogalmakat használjanak tudományos iskoláktól függetlenül és ezek a szakma által egységesen elfogadott fogalmak egyértelmű definíciókként kerüljenek át a jogszabályokba. Ennek elmaradása előbb-utóbb új jogszabály-kijátszási, „ügyeskedési” frontot fog nyitni.

A teljes magyar államterület GMO-mentességének biztosítása érdekében érdemes megfontolni a magyar államhatár teljes hossza mellett pufferezóna létrehozását. Emellett indokolt,

⁶⁴ <http://2010-2014.kormany.hu/download/f/a5/60000/gmo-rol%20roviden.pdf> (2018.01.20.)

⁶⁵ 61/2016. (IX.15.) FM rendelet 7. § (1) – (2) bek.

⁶⁶ Id. pl.: https://courses.edx.org/courses/course-v1:MITx+7.00x+3T2017/courseware/Week_8Global/Recombinant_DNA_1_Global/8?activate_block_id=block-v1%3AMITx%2B7.00x%2B3T2017%2Btype%40vertical%2Bblock%40Transformation_and_Selection (2018.03.16.)

hogy a mezőgazdasági diplomácia olyan csatornákat építsen ki a szomszédos országok mezőgazdasági hatóságaival, amely révén azok tájékoztatást adnak a határ közelében folytatott GMO tevékenységekről.

Bár a jogszabályi és szervezeti alapjai léteznek, a hazai gazdaság még nem kezdte el a garantált GMO-mentességgel építeni a magyar mezőgazdaság hazai és külföldi brandjét.

Sajnálatosnak tartom, hogy a GMO-mentesség deklarálása úgy került be az Alaptörvénybe, ú.n. „zárószavazás előtti módosító javaslat”-ként, hogy az egész alkotmányozási folyamat alatti parlamenti vita, de a zárószavazás előtti módosító javaslatokat is tárgyaló záróvita során ez a kérdés egyszer sem merült fel.

Külföldön hatalmas forrásokot áldoznak a GMO technológia fejlesztésére, oktatását már BA szinten megkezdik. Ahhoz, hogy a magyar mezőgazdaság Alaptörvényben rögzített GMO-mentességét meg tudjuk őrizni, szükségünk lesz a hazai oktatásban is tanítani, kutatni a GMO technológiát, hogy a frissen végzett hallgatók tisztában legyenek a GMO technológia mibenlétével, az általa tudományosan igazoltan hordozott rizikófaktorokkal, amelyek az Alaptörvény GMO-mentességi rendelkezését indokolják.

HIVATKOZOTT FORRÁSOK

1/1999. (I.14.) FVM rendelet

128/2003. (XII.19.) FVM rendelet

1998. évi XXVII. tv.

2001/18/EK irányelv

2002. évi LI. tv.

46/1990 (IX.30.) OGY határozat

61/2016. (IX.15.) FM rendelet

Alaptörvény

Bruening, G – Lyons, J.M.: The case of the FLAVR SAVR tomato. In: California Agriculture 54 (4) <https://doi.org/10.3733/ca.v054n04p6>

<http://2010-2014.kormany.hu/download/f/a5/60000/gmo-rol%20roviden.pdf> (2018.01.20.)

http://biosafety.abc.hu/list_hun.php?name=uid&like=% (2018.01.29.)

http://www.parlament.hu/naplo39/084/n084_161.htm (2017.10.02.)

<https://courses.edx.org/courses/course-v1:MITx+7.00x+3T2017> (2018.03.16.)

<https://darvasbela.atlatszo.hu/2016/08/10/a-hatosagi-dontes-tarsadalmasitasa-gentechnologiai-eljarasokat-velemenyezo-bizottsag/> (2018.01.10.)

<https://sciencemeetup.444.hu/2016/01/31/genmodositas-e-a-genszerkesztes> (2018.01.23.)

IAASTD: Válaszúton a mezőgazdaság. Johannesburg, 2008.

Nyitrai, L. at all: Géntechnológia és fehérjemérnökség. ELTE, Budapest, 2013.

Országgyűlés Hivatala Irományszám: T/2627 (2011) és alszámai

Pepó, P.: Növénynemesítés. Pannon Egyetem, Debrecen. 2011.

