

## Cartagena de Indias,

ahol sem a biodiverzitásról, sem környezetünkről nem esett szó

---

Sir Francis Drake kapitány húsz hajóból álló hada 1586-ban porig rombolta a Karib-tenger gyöngyszemét, az egyik legbiztosabb kikötőjét Cartagena de Indias-t. A spanyol hódítók féltve őrzött városát, a dél amerikai arany Európába vezető útvonalának fontos állomását e megrendítő csapás után szinte bevehetetlen erődítménnyé építették át. Így született a San Felipe de Barajas, amely ellent tudott állni a rendszeres kalóztámadásoknak, megvédte lakosait, s nem utolsósorban menedéket nyújtott a Karib-tengeri viharokban elfáradt tengerészeknek, ma pedig az arra járó utazó gyönyörködhet az UNESCO által világörökségként számon tartott építményben.

Itt, ebben a történelmi környezetben ülésezett a Biodiverzitási Egyezmény keretében létrehozott munkacsoport 1999. február 14–19 között, hogy a modern biotechnológiai módszerekkel — népszerű szóhasználat szerint génszűrés — előállított élőszervezetekre (living modified organisms = LMO) vonatkozó nemzetközi szabályokat rögzítő jegyzőkönyvet dolgozzon ki a Biodiverzitási Egyezményben érintett ún. „Részes Felek” számára.

Az 1992-ben Rio de Janeiróban megrendezett UNCED (United Nation Conference on Environment and Development) eredményeképpen megszületett Biodiverzitási Egyezmény (Convention on Biological Diversity) 8 paragrafus (g) pontja, illetve a 19 paragrafus kitérnek a modern biotechnológia alkalmazásának lehetőségeire, illetve a biotechnológiai módszerek, bevezetésével kirajzolódó, s a fenntartható fejlődést szolgáló tényezőkre. Az Egyezmény alapvető feladata a biológiai sokféleség megőrzése, fenntartása és a ma még rejtett tartalékok feltárása környezetünk és az emberiség érdekében. Mindez azonban azzal a feltétellel történhet, hogy az új technológiák bevezetése ne legyen visszafordíthatatlan hatással a biológiai sokféleségre. Ezt szolgálta a „Részes Felek” által 1995-ben létrehozott, nyitott összetételű munkacsoport, amely feladatául kapta, hogy egy nemzetközi szabályozást dolgozzon ki a modern biotechnológia által előállított élőlényekre, különös tekintettel azok országok közötti forgalmára, mozgására. A Munkacsoport, amelynek mandátuma a februári ülésig tartott, s az elmúlt több mint három évben — beleértve a záró cartagena-i ülést is — hatszor találkozott, egyszer a dániai Aarhus-ban, illetve négy alkalommal pedig Montrealban ülésezett. A munkacsoport hat ülése során egy 39

paragrafusból és három mellékletből (Annex) álló szöveget állított össze a résztvevő szakértők segítségével. Ezt a szöveget azonban a munkacsoport legutolsó ülésén nem fogadták el konszenzussal. Emiatt a „Részes Felek” rendkívüli ülésére, csak a Munkacsoport Igazgatótanácsának elnöki szövegét nyújthatta be az erre felkért dán Veit Koester. Ahogy a Munkacsoport szakértői gárdája nem tudott megegyezni, úgy a Részes Felek sem. Felfüggesztette ülését, megbizta a Biodiverzitási Egyezmény ügyvezető titkárát, hogy a Részes Felek legközelebbi üléséig dolgozzon ki az elnök által benyújtott szöveg alapján egy mindenki számára elfogadható szabályokat rögzítő jegyzőkönyvet.

A Biosafety Protocol néven ismertté vált jegyzőkönyv tervezet elfogadása az érdekek összeegyeztetésére képtelen, ellentmondásos megfogalmazások miatt hiúsult meg. Az alapvető nézeteltérések az alábbi kérdéskörökben csúcsosodtak ki: mire térjen ki a szabályzás, export- vagy importirányú legyen-e, foglalkozzon-e a felelősség és a kártérítés kérdésével, s érintse-e mindezek társadalmi-szociális hatásait. Jelentős nézetkülönbségek merültek fel a fogalmak meghatározása területén, melyek közül a legfontosabb és alapvető volt magának az LMO fogalmának a meghatározása. Ez utóbbi azért vált kulcskérdéssé, mert a korábban használt genetikailag módosított szervezet (genetically modified organisms = GMO) a kifejezés magába foglalta a nem élő rekombináns örökítő anyagot is. Az LMO kifejezés alkalmazása lehetővé teszi a modern biotechnológiai utón módosított szervezetek és az azokból előállított termékek elkülönítését. A szakértők egy része ezeket a termékeket is a protokoll szabályozása alá kívánja helyezni, míg az ezt ellenzők csak az élőlényekkel kapcsolatos kérdések szabályozását támogatják. Ezért is szorgalmazzák a megfogalmazásban az első nézőpontot képviselők azt, hogy a fogalom meghatározásakor az LMO-k esetében az abból származó termékek kifejezés is szerepeljen (product thereof).

Az ellentmondást jól szemléltetheti a transzgénikus repce termékeként ki-sajtott repceolaj, a transzgénikus cukornádból előállított, cukor vagy a genetikai úton rovarellenállóvá tett búzából örölt liszt. A felsorolt példák szerint elvileg teljesen mindegy, hogy a cukrot gyomirtószer-ellenálló, génsebészetileg módosított cukorrépából vagy egy hagyományos nemesítésű régiből állították elő, mert a forgalomba került cukor nem más, mint kristályos szacharoz. A lisztbe az őrlés folyamán bekerülhet ugyan a búza sejtalkotóinak más töredéke is, így az örökítő anyag egy-egy szegmense is, de ennek nincs hatása a biodiverzításra. Más a helyzet természetesen egy olyan termék esetében, amikor maga termék a szaporítóanyaga egy transzgénikus növénynek (mag, gumó stb.): itt egyöntetű az a vélemény, hogy az ilyen termékek kerüljenek a szabályozás alá. Vitatott volt azon élelmiszeripari termékek köre is, melyek transzgénikus mikroorganizmussal végzett fermentációból származnak (pl. egyes joghurtfélések). A szabályozást ellenzők két alapvető tényre hivatkoztak: ezen esetekben egyrészt nincs közvetlen kapcsolat a természettel, hiszen zárt rendszerű felhasználásról van szó, másrészt pedig az adott kérdéskör a Codex Alimentarius-ban kerül/t szabályozásra az új élelmiszerek körében (novel food).

A fenti vita alapozta meg azt az ellentétet is, hogy a szabályzás mire térjen ki. Az egyik álláspont szerint mindenre, amit a fentiekben felsoroltunk, míg a másik csak azokra az LMOKra kívánta korlátozni a szabályzást, melyek a természetbe kijuttatásra kerülnek, vagy véletlen folytán kikerülhetnek. Egysé-

ges volt azonban a szakértői álláspont abban a tekintetben, hogy minden LMO-t egyedileg kell értékelni, és figyelembe kell venni az adott környezetet is. Más elbírálás alá kerül egy transzgénikus kukorica megítélése és szabadföldi kibocsátása Mexikóban, a növény géncentrumában, mint ott ahol nem őshonos ez a faj és vad rokonai sem találhatóak meg. A felelősségvállalás és kártérítés ügyében megfogalmazódó ellentétek nagyrészt a „Résztes Felek” eltérő gazdasági fejlettségéből adódtak. A fejlődő országok mindenképpen egy nemzetközi felelősségvállalás és kártérítés kidolgozását, annak Protokollba való illesztését szorgalmazták, míg a gazdaságilag fejlett országok joggal hivatkoztak arra, hogy országaik rendelkeznek olyan polgári törvénykönyvvel, amely e felelősségvállalást és kártérítést teljes mértékben szabályozza. Példaként hozható a baseli Sandozban 1986-ban történt baleset, amikor a károkozó igen jelentős kártérítést fizetett Németországnak a Rajna szennyezéséért. Az ellentét azért alakult ki a két álláspont között, mert számos ország nagyobb biztosítékot lát a nemzetközileg szabályozott felelősség és kártérítés rendjében, mint a saját országában meglévő törvényekben. A fejlődő országok szorgalmazták a technológia bevezetésével kapcsolatosan megnyilvánuló társadalmi szociális kérdések jegyzőkönyvi szabályozását is, mely kérdések egyértelműen az országaikban meglévő infrastrukturális hiányosságok fejlesztése érdekében fogalmazódtak meg, több esetben még talán saját jól felfogott érdekeikkel szemben. Szükségük van ugyan a modern és hatékony technológiára élelmezési, népegészségügyi okból, de csak akkor, ha a technológia bevezetése mellett a fogadókészség infrastrukturális hátterét is kapják. Az előzőekben röviden vázolt ellentétek áthidalására megszületett egy az EU által elfogadott szöveg, melyet az EU csatlakozásra készülő öt ország így hazánk is támogatott, de az végül azon bukott el, hogy komoly ellentmondás maradt a módosított élőlényekre vonatkozó tervezet „Biosafety Protocol” és a szabad kereskedelmet szabályzó WTO (Világ Szabadkereskedelmi Szervezet) szabályai között. Bár a WTO szabályai nem térnek még ki az LMOk-ra, a fő exportáló országok nem fogadták el a protokoll azon cikkelyeit, amelyek minden esetben előzetes adatszolgáltatás alapján történő engedélyezéshez kötik az LMOk exportját, importját.

A több mint három év munkájának ilyen formában történt lezárása nagy csalódást okozott. Példamutató volt a munkacsoport igazgatótanácsának őszinte elkötelezettsége a Biosafety Protocol mellett és az EU nagyfokú aktivitása a szövegezés terén. Ez az igyekezet, és a cartagena-i éjszakákba nyúló tárgyalások azonban olyan konszenzusos szöveget eredményeztek, hogy a szakértők egy része magában már azon drukkolt, hogy ez a szöveg ne kerüljön elfogadásra, mert az mindent szolgál, csak nem a biológiai sokféleség megőrzését nem. A szabályozás kidolgozása alatt azonban az volt a legnagyobb hiányosság, hogy mindvégig a fent vázoltak voltak a vitatott kérdések, és nem esett szó a biológiai sokféleségről, a biotechnológiáról és a környezetünkről. Különösen disszonáns volt mindez a biológiai gazdagságáról híres Kolumbiában, hiszen az ország a biotechnológia eredményeinek biztonságos alkalmazása iránti elkötelezettségét azzal is demonstrálta, hogy jelentős anyagi támogatásával rendezték meg a munkacsoport és a „Résztes Felek” ülését a Cartagenai Biosafety Protocol megszületése érdekében.

Az előzőekben már utaltam arra, hogy a Biosafety Protocol új megszövegezésének feladatát az Egyezmény ügyvezető titkára kapta, de a kezdeti lendület

után a kifáradás jeleit lehet tapasztalni. A sikertelenség okát analizálva nem szabad elmennünk néhány kérdés mellett. A protokoll hajtómotorjaként működő EU, éppen a legutolsó, döntő fontosságú ülésre veszítette el helyzeti előnyét, és ez a demokratikus szerveződése miatt történt így. Az EU elnökségét, féléves rotációban, most épp Németország látta el, de delegációjának vezetője a néhány hónappal korábban történt kormányváltás miatt új tisztviselő volt, aki nem volt eléggé tájékozott, s a német szakértő pozíciója nem volt olyan súlyú, mint a nagy exportőr országok hasonlóan kiváló delegációvezetőié. Ráadásul az EU egyes országainak gazdasági és politikai érdekellentéteit nehéz volt összehangolni. Jelentős nézetkülönbség nyilvánult meg a skandináv államok és a déli vagy nyugati európai országok között is. Ez a heterogenitás nem kedvező az egységes fellépés szempontjából.

A munkacsoport szövegezési üléseire sajnos az is jellemző volt, hogy az egyes országok igen vegyes összetételű delegációval képviseltették magukat. Voltak országok, amelyek kiváló szakembereket delegáltak, míg más országokat csak állami hivatalnokok képviseltek. Ez utóbbi főként a volt szocialista országokra, elsősorban a volt Szovjetunió országaira volt jellemző, de számos fejlődő, elsősorban afrikai ország is ezt a megoldást követte. Természetesen a fejlett országok előnyben voltak a tekintetben is, hogy egy-egy ülésre nagy létszámú delegációt küldtek, így minden területen kiváló diplomataikat és szakértőket vonultattak fel. Az egy-egy fejlődő országot képviselő egyszemélyes delegáció hátrányban volt amiatt, hogy egyetlen küldöttjének jogi, nemzetközi jogi, ökológiai, környezetvédelmi és molekuláris biológiai területeken egyaránt megfelelő tájékozottsággal kellett rendelkeznie. A munkaértekezleteken megfigyelői státuszban rendszeresen jelen voltak a biotechnológiai ipar és környezetvédő mozgalmak képviselői is. Az ipar természetesen a biotechnológia előnyeit hangsúlyozta, és népszerűsítő előadásokkal adott rendszeres tájékoztatást a munkacsoport résztvevőinek, míg a környezetvédő mozgalmak által szervezett előadások és szóróanyagok a biotechnológia teljes elutasítását hirdették. A munkacsoport a tudományos alapon álló biotechnológiai előadásokból nem kapott sok új információt, míg a zöld mozgalmak a fejlődő országok küldöttjeit megcélozva jelentős befolyást szereztek a nagy nemzetközi monopóliumoknak tulajdonított kizsákmányolás és profitéhség emlegetésével. Sajnálatos módon csak kevés olyan környezetvédő mozgalom képviseltette magát, mely megfelelő tudományos megközelítéssel érvényesítette volna aggályait. Így továbbra is a tudomány felelőssége maradt az, hogy a biotechnológia eredményeinek bevezetése megfelelő körültekintéssel történjék. Bizzunk abban, hogy gyorsan elmúlik az EU elkedvetlenedése (amit a rosszul sikerült protokoll váltott ki), s olyan új protokoll születik meg a közeljövőben, ami egyaránt biztosítja majd a modern biotechnológia eredményeinek biztonságos bevezetését, a biológiai sokszínűség megőrzését és környezetünk megóvását.

*Balázs Ervin*

---

Kutatás és Környezet című rovatunk a Központi Környezetvédelmi Alap támogatását élvezti.

---