



PANNON-PALATINUS

Jelentés
(2010-2011)



A XXI. század első évtizedéről

Mesterségesen változó élet bolygónkon

(Szacsy Mihály)

A Világegyetemben a „**földi életet**” egyedülállónak tekinthetjük. A csillagászok a lehető leggondosabb tanulmányozással sem fedeztek fel Földünkhöz hasonló bolygót, amin az élet jeleit lehetne megfigyelni. Honnan ez a csoda? A bonyolult értelmezések helyett helyezzük tudásunkat a természet megfigyelésére és a természeti törvények tanulmányozására.

Ismert, hogy a **földi élet alapjai**: a légkör, a víz, a talaj összetétele, a Nap sugárzása által kialakult viszonylagos szűk határok között mozgó hőmérsékleti egyensúlyi helyzet.

A kialakult viszonylagos természeti egyensúlyban jelent meg az élet a maga bonyolult, de rendezett formájában. Az életfolyamatoknak sajátos jellemzői vannak. Az élet fő jellemzői, hogy pl. az anyag mindhárom halmazállapota jelen van az organikus folyamatokban. Ezt többféle megközelítésben is értelmezhetjük, úgymint az élet alapfeltétele az elemek körforgása és az ezzel járó anyagcsere folyamatok szakadatlan mivolta. A felhalmozott emberi tudás mely a természet vizsgálatán és azok megismerésén alapszik azt is világossá tette, hogy ezek a folyamatok mind egyediek, soha meg nem ismételtetők és előre valószínűsíthető változásokon mennek keresztül. Ezt **nevezzük az élet megújulásának és fennmaradásának**. Ezek a bonyolult folyamatok, leegyszerűsítve, a teljes biológiai földi rendszer körforgására és egyensúlyi állapotára alapozódnak. Az élet fennmaradásának és sokszínűségének alapja az ember, növényzet, állatvilág, mikrobák folyamatos változása az táplálék láncolatnak megfelelően. Az ember és még számos faj kiszolgáltatott helyzetben van,



PANNON-PALATINUS

Jelentés (2010-2011)

mert önmaga a szervesetlen környezetből nem tudja fenntartani önmagát, tehát biológiai táplálékra van szüksége.

Az élet fennmaradása és annak kiegyensúlyozott folyamata megköveteli, hogy az elemek, szén-nitrogén,-oxigén, stb. körforgása a természetben az egyensúlyi állapotot fenntartsa.

A XXI. század első évtizedében jelent meg annak a gyanúja, hogy egyensúlytalanság kezd kialakulni, amit az emberi cselekedetek és beavatkozások rovására lehet írni. Óvatos megítélés alapján is azt érzékelhetjük, hogy a természettudományok, de még az orvos tudomány is ezeket a tényszerű ismerteket szinte feledve más értelmezések mentén próbálja a természetet és annak törvényeit átírni.

Ez nem felelőtlen kijelentés. Az élet fennmaradásának négy alappillére, a légkör, vízkészletek, biológiai sokszínűség, valamint a klimatikus viszonyok egyensúlyi állapota felbomlóban van. Az összetett természeti és életfolyamatok változása okozhatnak azonnali katasztrófákat, rövid idő alatt végbemenő visszafordíthatatlan változásokat, de közép és hosszú távú végleges átalakulások sem zárhatóak ki. A természetben megfigyelhető változások szinte minden módozatával és elemével találkozhattunk az elmúlt 10 évben. Sajnálatosan a tudományok sok esetben azzal a megtévesztéssel élnek, hogy a jövő tudománya pl. a széndioxid egyensúlytalanság problémáját meg tudja oldani, sőt azt sejtetik, hogy az ember uralkodni tud a természet felett.

Emeljünk ki néhány súlyos kockázati tényezőt:

Légkör: A levegő összetétele kismértékű ingadozásokkal, viszonylagos stabilitással rendelkezik, rendelkezett. A légkörben meghatározott arányban volt jelen a nitrogénen kívül az oxigén és a széndioxid (egyéb gázokra is jellemző egyensúly). A széndioxidot és az oxigént azért szükséges kiemelni, mert az élet alapjának tekinthetjük. A két kiemelt gáz az földi élet alapját képező szén különféle átmeneteinek alapját jelenti, miközben a körfolyamatban az oxigén ismét visszakerül a légkörbe. Napjainkban másról sem hallunk, mit arról, hogy a széndioxidot meg kell kötni. A tudományos fantáziálások minden esetben kifelejtik azt, hogy a széndioxid megkötésénél biztosítani kell a szabad O² visszajuttatását a légkörbe. Számos vitafórumon feltettem a kérdést, hogy a széndioxid hogyan keletkezik. A válasz csak egy lehet, hogy a különféle szénvegyületek esetében az oxidatív folyamatok hatására keletkezik a gáznemű széndioxid, leegyszerűsítve minden fosszilis és éghető szénvegyületet, ha elégetjük, akkor oxidatív folyamat jön létre széndioxid melléktermékkel. Ha sok éghető anyagot égetünk akkor sok széndioxid keletkezik, ha sok széndioxidot megkötünk, valamilyen anyagba, akkor sok oxigén nem kerül vissza a légkörbe. Ez utóbbi igen egyszerű levezetés is megzavarja azokat, akik a



PANNON-PALATINUS

Jelentés (2010-2011)

széndioxid kvóták adás-vételével foglalkoznak. Hazánk lassan a relatív széndioxid kibocsátás területén előkelő helyt fog betölteni a nemzetközi gazdasági életben, mert a pusztuló és ellopott, és eltüzelt erdeinkben a természetes széndioxid és oxigén körforgalom folyamatosan csökken. Azt se feledjük, hogy a növényvilágon kívül elsősorban az emlősök esetében is oxidatív életfolyamatok zajlanak. Tehát az ember is az anyagcseréje folyamán folyamatosan oxidál és a légzésfrekvenciájának megfelelően folyamatosan széndioxidot bocsát ki. Az élettudományokkal foglalkozó kutató nehéz szívvel írja le, de a fehérje előállító üzemekben (setés - szarvasmarha telepek, baromfifarmok, ahol az ember teljes felsőbbrendűségét éli ki a természet felett), rendkívül nagy a gázanyagok kibocsátása. A széndioxidon felül egyéb gáznemű anyagok is létkörbe kerülnek, mint pl. a metán. Tudományos fórumokon kellett azzal szembesülni, hogy egyes tudósok ezekkel a tényezővel nem számoltak, igaz, hogy ezek a „szakemberek” a teljes természet átalakításán fáradoznak, vagy fantáziálnak.

Víz: A földünket körbevevő gázréteg és vízkészleteink is egyensúlyt kellene, hogy képezzenek. A víz körforgása is az élet körforgásának egyik nélkülözhetetlen eleme. A vízpára légkörbe kerülése és azok felhőkbe rendeződése és az ezzel járó szélviszonyok és esőzések is a természet körforgásának alapfeltétele és ez a körforgást is mint mindent, a természettel és az élettel kapcsolatban a nap sugárzása tart fenn. Az emberi tevékenység hatására számos szennyező anyag kerül folyamatosan és szakadatlanul a légkörbe és ezzel egy időben a víz körforgásába is. Egyszerű példaként említhetnénk a kéndioxidot és a kéntrioxidot, ami savas esőket eredményez, mert megjelenik az esőben a kénes és kénsav. De a szilárd finom porszerű részecskék is képesek a felhőkben megkötődni és a szélviszonyoknak megfelelően más tájakat szennyezni, mint pl. a Csernobili katasztrófa esetében

Élővilág: A légkör és a víz körforgása elsősorban a szervetlen anyagok cserélődésében játszanak szerepet. Az élet körforgásában, a táplálék láncolatban az élővilág egymásra utaltságát láthatjuk. Az elmúlt évezred utolsó évszázadában és a harmadik évezred első évtizedében a tudományok fejlődésével nem a létünk fennmaradásával törődtünk elsősorban, hanem felsőbbrendűségünkben visszafordíthatatlanul beavatkozunk a teljes élővilág rendszerében.

Az élővilágra mért csapássorozat összetett. Az eredmény sem maradt el. Általában tagadják, de a tények azt mutatják, hogy ebben az időszakban a fajok sokszínűsége csökken, azaz fajok hallnak ki. A robbanásszerű emberiség növekedése rákényszeríti az emberiséget arra, hogy a természeti környezetét alakítsa át élelmiszertermelő területekké. A folyamatosan növekvő tájsebekről kiderült, hogy csak mérsékelt és rövid ideig képesek silány mennyiségű élelmiszert termelni. A természet egyensúlya, ha felborul kiszámíthatatlan változásokat idézhet elő. A természetkárosítások is, mint minden felelőtlen emberi cselekedet összetett és azt minden összefüggésében kezelni kellene. A élővilág élet körforgásában nem elhanyagolható a hulladékgazdálkodás,



PANNON-PALATINUS

Jelentés (2010-2011)

szennyvizek és ivóvizek kérdése sem. Az ökológiai katasztrófák és ipari emissziók összetett hatásával kiegészülve. Az ember új utakra is merészkedik annak érdekében, hogy bizonyítsa felsőbbrendűségét a természet felett. A pannon-palatinus hasábjain számoltunk be néhány amerikai tudományos szenzációkról, mint pl. a NASA mikrobiológusa Mary Voytek szenzációs felfedezéséről a GFAJ-1 arzénalapú baktériumról, vagy a 380 millió dollár kutatási költséggel Dr. Craig Verter által előállított „szintetikus sejt” látványos, de számos kérdést felvető génetikai varázslásáról. Nem kisebb aggodalmat vált ki az élettudományi kutatásokkal foglalkozó kutatóból az amit az alábbi idézetben olvashatunk.

„Bécsben nagyon jelentős bejelentést tette Prof. Dr. Juergen Zentek vezette tudományos kutatócsoport, akiket az osztrák Mezőgazdasági és Egészségügyi Minisztérium bízott meg, hogy vizsgálják a NK603xMON810 génmódosított kukorica termékenységre, szaporodásra gyakorolt hatását. Dr. Zentek összefoglalója alapján:

A génmódosított kukoricával etetett egerek harmadik és negyedik generációja szignifikánsan kisebb súllyal jött a világra a normál kukoricával tápláltakhoz képest.

Ez előbbieknél nemzőképessége is csökkent. A szignifikáns különbség oka az eltérő tápláléknak tulajdonítható.

Ha egy GM élelmiszer, ami születésszabályozóként működik és akár terméketlenséghez is vezethet nem elegendő indok arra, hogy most rögtön és mindörökké felhagyjunk a génmódosított vetőmagok használatával, akkor nem értem, hogy milyen katasztrófára várunk még! - mondta Vetier Márta, a Greenpeace EU GMO-politikai kampányosa. Gén-rulettet játszani az étellel annyit jelent, mint orosz rulettet játszani a fogyasztók és a társadalom egészségével.

Az osztrák kutatók húsz hét alatt számos kísérletet végeztek laboratóriumi egerekkel. A kísérletek egyikében az ún. reprodukciós hatékonyságot vizsgálták folyamatos tenyésztés során, ami ugyanazon egerek egymás utáni almáinak vizsgálatát jelenti. A szülők egyik csoportjával 33%-os koncentrációban ettek GM kukoricát (NK 603 x MON 810), amíg a másik csoporttal génmódosítás-mentes kukoricát. Az utódok súlycsökkenése szignifikáns eltérést mutatott a harmadik és negyedik generációban a GM eledellel etetetteknél, összehasonlítva a másik csoporttal. A kutatásban használt GM kukorica élelmiszerekben forgalomba hozható és természetesen világszerte számos országban, többek között Argentínában, Japánban, a Fülöp-szigeteken és Dél-Afrikában. Mexikóban, az Európai Unióban és így Magyarországon is ezt a kukoricát emberi és állati fogyasztásra engedélyezték.

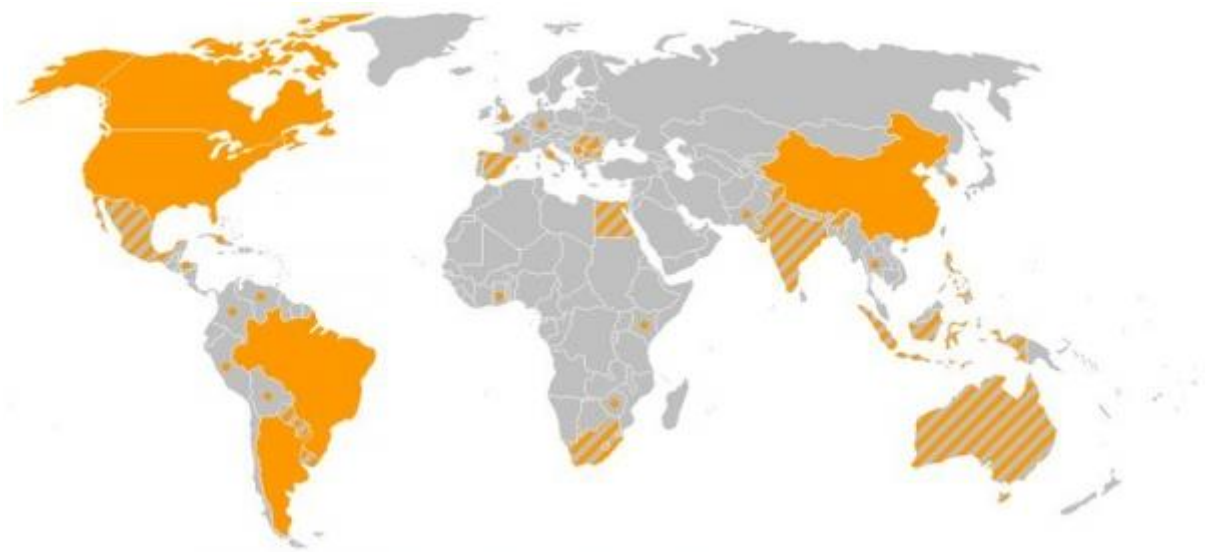
Ez a kutatás egy újabb példa arra, hogy nincs biztosíték a GM növények és élelmiszerek biztonságára. Sokakat váratlanul ért az eredmény, miszerint a GM kukorica károsan hat a termékenységre. A mostanihoz hasonló tanulmányokat nem végeztek korábban még soha. Eddig ezt a GM kukorica fajtát világszerte a nem-GM változatokkal egyenértékűnek és biztonságosnak tartották - ami az új eredmények tükrében akár végzetes hibának bizonyulhat. - mondta Dr. van Aken, a nemzetközi Greenpeace szakértője.”

Azt is mondhatjuk, hogy frontális támadásba lendültek az amerikai genetikai módosítással foglalkozó dolgozók (szándékosan nem használom a tudós és kutató kifejezést, mert ehhez a jelzőhöz sorolható szakembereket minden esetben a jobbítás szándéka vezérel, ellentétben a toxinokat előállító és az életfolyamatok egyensúlyának felborulásához vezető kísérletezőkkel szembe). A frontális támadás



PANNON-PALATINUS

Jelentés (2010-2011)



* Narancssárga: Ez az öt ország állítja elő a GMO-k 95 %-át

* Narancssárga csíkok: A többi, GMO-t termelő ország

* Pötty: Csak kísérleti termelés

Vizsgáljuk meg a GM növénytermesztés előnyeinek néhány sajátosságát és tulajdonságát.

-A vetőmagot a GM tulajdonosa tudja csak előállítani, azaz csak Amerikából vásárolható.

- A GM takarmányok a módosítás következtében ellenállóbbak lesznek toxintermelésük miatt a rovarkárok nem hatnak rá, természetesen, ha az adott területen az a károsító rovar fellelhető.

- A toxinok stabilan megmaradnak, és az előállított takarmányokban is jelen van.
Idézet:

„Az Magyar Tudományos Akadémia Növényvédelmi Kutatóintézete, a gödöllői Szent István Egyetem és a Magyar Természettudományi Múzeum munkatársaiból álló kutatócsoport vizsgálatai rámutattak arra, hogy az EU-ban engedélyezett MON810 jelű, géntechnológiával módosított kukoricafajták toxintartalma (kukoricamoly ellen ható Bt-toxin) száraz időben mintegy 7000-szerese, csapadékos időben pedig 3500-szorosa a kukoricamoly ellen használt növényvédőszer toxintartalmának.”

A hír korrekcióra szorul ezért célszerű a fellángolt sajtóvitákból idézeteket kiemelni:

„Élénk vitát gerjesztett, amikor a sajtó nyilvánosságra hozta: egy 2009-es konferencián a génmanipuláció humán alkalmazásaitól sokszor elzárkózó Vatikán gyakorlatilag áldását adta a mezőgazdasági géntechnológiára.

Olvasói levelekben azzal vádolták a szerkesztőségeket, hogy nem vették észre, hogy a pápai államot kabátlopási ügybe keverték (merthogy az említett tanácskozásnak úgymond csak a helyszíne volt a Vatikánban, ám a Szentszéknek amúgy semmi köze nem volt a vitatott állásfoglaláshoz). A valóságban a helyzet ennél jóval bonyolultabb, és az eset kapcsán valóban felsejlik a katolikus egyház



PANNON-PALATINUS

Jelentés (2010-2011)

és a GMO-lobbi összjátéka.”...” Az említett lobbítól amúgy egyáltalán nem áll távol a trükkös helyszínválasztás: Magyarországon előszeretettel szervezik a tanácskozásait a Magyar Tudományos Akadémia épületében, hogy azután az esemény kommunikációjában meglehetősen kétértelműséggel utalhassanak az Akadémiára. Ám, ha csupán ennyiről lenne szó, aligha írta volna azt a New Scientist (először a konferencia után, majd tavaly november végén ismét), hogy a Vatikán rábólintott a GMO-kra. Ezen a tényen az sem sokat változtat, hogy a Vatikán hivatalos lapja cáfolni igyekezett a tudományos hetilap második cikkét, csökkentve az abban szereplő állítások súlyát. Az eset összes körülményét megvizsgálva nem az látszik, hogy a tudományos sajtó kabátlopási ügybe keverte a Szentszéket, hanem sokkal inkább úgy tűnik: miután az ügyből a New Scientist következetessége nyomán „világhír” lett, a pápa és az egyház tekintélyéért aggódók kezdtek szerezsenmosdatásba.”

Összefoglaló: A természet vizsgálata és megfigyelése alapján tényszerűen lehet kijelenteni, hogy a földi légkör jelentős mértékben szennyezett és lassan visszafordíthatatlanul megváltozik összetétele. A Föld természetes vizeiben a szennyezések a kritikus értéket meghaladták. Az emberiség számára létszükségletet jelentő természetes „édes”- ivóvíz fogyóban és a szennyezettsége a kritikus határértékhez közelít. Az élelmiszertermelésre használható földterületek minősége folyamatosan romlik. Az összetett kockázati tényezők és folyamatok hatására a klímaváltozás valósággá vált. A klímaváltozás az élelmiszer termelés csökkenéséhez vezetett, mint pl. a hazai 2010.-évi árvizek és belvizek. A megtermelt gabonák minőségét különféle mikrobás károsodások érték. A mezőgazdasági és élelmiszertermelés üzletága és kereskedelmi tevékenysége csak szólamokban tudja pótolni az élelmiszerhiányt. A népesség növekedésével arányosan csökkennek a termőterületek és a természeti környezetek. A klimatikus változások Bolygónkon természeti egyensúlytalanságokat okozott. A profitorientált és a kereskedelemben érdekelt nagyhatalmak a tudományt arra használják, hogy a természet átalakításával vezető pozíciójukat fenn tudják tartani. Az élet természetes körfolyamataiban genetikai úton beavatkoznak. A valós és égető természeti problémákat elfedik gazdasági és politikai híreikkel. A XXI. század első évtizedében a génmódosítás, a génkezelt élelmiszerek mellett, fel-fel bukkannak a klónozással kapcsolatos hírek is, de nem csak az állattenyésztésben, hanem az emberi klónozásnál is. Igaz, hogy ezt azzal magyarázzák, hogy az orvostudományt segítik kutatásaikkal. A mindennapi életben



PANNON-PALATINUS

Jelentés
(2010-2011)

viszont a lassan hisztérikussá fokozódó „többlettermelés”, „fenntartható fejlődés” lázában égő gazdaság egyre nagyobb ellentmondásba kerül. Azt lehet a hírekből kiolvasni, hogy nagyon jól jönne egyeseknek, ha többféle kasztjellegű emberféle élne bolygónkon. Lennének harcosok, ipari és mezőgazdasági emberklónok, sorolhatnánk a futurisztikus elképzeléseket, de a lehető legjobb szándékkal sem lehet felfedezni azt a szándékot, hogy azt valósítsuk meg, hogy minden ember földi életében megtalálja és élje az élet szépségét.

2011. január 29.