

# VEGYI ANYAG HÍRLEVÉL

LEVEGŐ MUNKACSOPORT - MTVSZ, 2008. NOVEMBER

## **EGYRE TÖBB ÉLELMISZER SZENNYEZETT NÖVÉNYVÉDŐ SZEREKKEL**

Az Európai Bizottság jelentése szerint az Unióban 2006-ban volt a legmagasabb a növényvédő szerekkel szennyezett élelmiszerek aránya.

## **SZAVAZÁS A NÖVÉNYVÉDŐ SZEREKRŐL: SIKER, KISEBB SZÉPSÉGHIÁVÁKKAL**

Az Európai Parlament Környezetvédelmi Bizottsága környezetvédelmi szempontból összességében elfogadható eredménnyel szavazott az új uniós növényvédőszer-szabályozási tervezetéről.

## **BUTÍTHAT A MAGZATI VEGYIANYAG-SZENNYEZETTSÉG**

Egy amerikai vizsgálatban a vegyi anyagokkal szennyezettebb kismamák gyermekei kilenc éves korukban számottevően gyengébben teljesítettek az intelligenciateszteken.

## **A GM NÖVÉNYEK TERMESZTÉSE VEGYI KOCKÁZATTAL JÁR**

A génmódosított növények termesztése összességében nagyobb permetfelhasználással, így fokozott környezeti kockázattal jár.

## **A DAGANATOS MEGBETEGEDÉSEK ELTERJEDÉSE RÁVILÁGÍT A KOCKÁZATI TÉNYEZŐKRE**

A több mint száz különféle daganatos megbetegedés kiváltó okai és következményei jelentősen eltérnek. A megbetegedések által érintett lakosság aránya a világ térségeiben más és más. A különbségek segítségével könnyebben felismerhetők az egyes típusok kialakulásának kockázatait növelő tényezők.

## **EGYRE TÖBB ÉLELMISZER SZENNYEZETT NÖVÉNYVÉDŐ SZEREKKEL**

Az Európai Bizottság által a közelmúltban nyilvánosságra hozott vizsgálati eredmények szerint 2006-ban minden eddiginél nagyobb arányban voltak növényvédő szerekkel szennyezettek az unió tagállamaiban vásárolható élelmiszerek. Az elmúlt öt évben 7,6 százalékponttal emelkedett a szennyezett élelmiszerek aránya.

A vizsgált zöldségek, gyümölcsök és gabona alapú termékek alig több mint fele (51 százaléka) bizonyult permetszermentesnek. Aggasztó, hogy az élelmiszerekben a leggyakrabban kimutatott vegyszermaradékok között több rákkeltő, génkárosító vagy hormonális hatású anyag is volt.

Egyes árukban összesen 23 hatóanyagot találtak olyan magas koncentrációban, mely akut mérgezést válthat ki a fogyasztóknál. Szomorú, hogy a bizottság jelentése szerint a vizsgált termékek 4,7 százalékában a megengedettnél magasabb koncentrációban találtak növényvédő szert. A vizsgálati eredményből egyértelműen kiderült, hogy az unió országaiban tovább romlott a helyzet.

Aggodalomra ad okot, hogy egyre több olyan terméket találtak, melyből többféle hatóanyagot is ki lehetett mutatni. A minták több mint 10 százaléka 4 vagy több különféle hatóanyagot tartalmazott. Öt év alatt több mint másfélszeresére (27,7 százalékra) emelkedett a többféle szermaradványt tartalmazó termékek aránya. Olyan élelmiszert is találtak, amelyben összesen 29 különféle hatóanyag volt.

A leggyakrabban megtalált hatóanyagok közül ötöt rákkeltő, mutagén, termékenységsökkentő (reprotoxikus) vagy hormonális hatásúnak tartanak.

A vizsgálatok során összesen 354 különféle hatóanyagot találtak meg az Európában forgalmazott élelmiszerekben, ami az eddig mért legmagasabb érték.

Az Európai Unióban most zajlik a növényvédő szerek engedélyezésének felülvizsgálata. A Levegő Munkacsoport bízik abban, hogy az új jogszabályok hatására az élelmiszereinkben nem maradnak egészségünkre fokozottan veszélyes hatóanyagok. A növényvédő szerek jelentette kockázatok csökkentése miatt a brüsszeli döntéshozóknak támogatniuk kell a legveszélyesebb vegyi anyagok betiltását, és elő kell segíteniük a többi veszélyes hatóanyag biztonságosabb megoldásokkal való kiváltását.

*(PAN Europe, Levegő Munkacsoport)*

## **SZAVAZÁS A NÖVÉNYVÉDŐ SZEREKRŐL: SIKER, KISEBB SZÉPSÉGHIBÁKKAL**

Az Európai Parlament Környezetvédelmi Bizottsága november 5-én második olvasatban szavazott Brüsszelben a növényvédő szerek forgalomba hozataláról szóló rendeletről és a peszticidek fenntartható használatáról szóló irányelvről. A Levegő Munkacsoport a kezdetektől követi a lakosság életét meghatározó jogszabályok alakulását, hisz ezeken a szabályokon múlik, hogy milyen vegyszermaradékok lesznek az elkövetkező években az élelmiszereinkben. Jelenleg a hazai élelmiszerek körülbelül 40 százaléka tartalmaz növényvédőszer-maradékokat, ezért a Levegő Munkacsoport több konkrét módosítási javaslatot is küldött a magyar EP-képviselőknek a jogszabályokhoz, és a szavazást megelőzően kérte őket, hogy környezetbarát szellemben szavazzanak.

A PAN (Növényvédőszer Akcióhálózat) és magyar tagja, a Levegő Munkacsoport véleménye szerint a szavazás eredménye környezetvédelmi szempontból elfogadható: az EP szakbizottsága a Parlament tavalyi szavazatát megerősítve az emberi egészséget súlyosan károsító növényvédő szerek betiltása, illetve fokozott helyettesítése mellett döntött. A Parlament javaslata szerint csak azokat a növényvédő szereket engedélyezhetik a tagországok, melyek nem rákkeltők, génkárosítók, nem károsítják a szaporodási képességeket (CMR1,2), a hormon- és immunrendszert, nem halmozódnak fel az emberi szervezetben (nem bioakkumulatívák), valamint nem károsítják nagymértékben az emberi idegrendszert. Ezek a módosítások összhangban vannak a Levegő Munkacsoport képviselőinek eljuttatott javaslataival. Ám a most elfogadott módosító indítványok több szempontból is jelentős engedményt tettek az engedélyezésről szóló rendeletben a korlátozások ellen ágáló ipari lobbinak. Több módosítás jelentős környezet- és egészségvédelmi visszalépést jelent az EP tavalyi, első olvasati szavazásához képest. Szűkült az engedélyezési rendelet szerint betiltásra kerülő, illetve helyettesítésre javasolt anyagok köre, például a környezetben nem lebomló, perzisztens anyagokat nem kell korlátozni. Továbbá a káros anyagok hosszabb ideig maradhatnak a piacon, ugyanis jelentősen bővültek a derogációs lehetőségek. Féltő, hogy így kevésbé ösztönzik a gyártókat új, biztonságos anyagok kifejlesztésére. Másrészt a termelőknek így nem kell attól tartaniuk, hogy hatékony szer nélkül maradnak az új jogszabály miatt, hisz nem lehet esszenciális hatóanyagot korlátozni.

Magyar sikernek is betudható, hogy az ENVI elutasította a növényvédő szerek hármasa szerinti engedélyezését a rendeletben. Az eredeti javaslat szerint zónánként kell engedélyezni az anyagokat, azaz minden, a zónában engedélyezett anyagot be kell engedni az adott zónához tartozó országnak. Magyarország például egy zónába kerülne az időjárási és mezőgazdasági termelés szempontjából igencsak különböző Írországgal. A most elfogadott javaslat szerint az egyes országoknak lesz lehetősége nemet mondani a számára nemkívánatos növényvédőszer-hatóanyagokra.

A növényvédőszer-használatról szóló irányelvben is több pontban visszalépett az EP a kezdeti ambiciózusabb álláspontjáról. Korábban például konkrét védőtávolságokat írtak elő permetezéskor, most csak általánosságban tesznek javaslatot védőtávolságra. Az új irányelv szerint minden EU Tagországnak nemzeti akciótervet kell készítenie a fenntartható növényvédőszer-használatról. Az akciótervek célja a környezeti és egészségi károk minimalizálása. Korábban az akciótervek részeként az EP ötven százalékos növényvédőszer-használat csökkentési célokat írt volna elő, míg most célszám nélkül írta elő ezt a tagországoknak. Ennek köszönhetően már minimális vállalással is teljesítik a tagországok az irányelv előírásait. A légi permetezést eleinte gyakorlatilag betiltotta volna a Bizottság. Az EP tavaly szigorú feltételekhez kötötte volna a légi permetezést, ám a jelenlegi szavazás során ezek jelentős részét elvetették.

A jogszabályokról a Tanács francia elnöksége és az Európai Parlament még idén meg szeretne állapodni, így várhatóan jövő év elején fog a Parlament plenáris ülése erről a megállapodásról szavazni.

*(Simon Gergely)*

## **BUTÍTHAT A MAGZATI VEGYIANYAG-SZENNYEZETTSÉG**

Amerikai vizsgálatok azt mutatták ki, hogy a poliklórozott bifenileknek (PCB; évtizedekkel ezelőtt betiltott, villamosipari eszközökben használt segédanyag) jobban kitett magzatok idegrendszerének kialakulása zavart szenvedhet, így sérülhet az érintett gyermekek szellemi képességeinek kibontakozása.

Bár a vegyületcsoport felhasználását az USA-ban 1977-ben megszüntették, az anyag lassú lebomlása miatt a mai napig megtalálható szennyezőként a környezeti elemekben az élő szervezetekben, így a lakosságban is. Az anyag a zsírszövetben raktározódik el és így a méhen keresztül a magzatok szervezetébe is bekerülhet az évtizedekkel korábbi szennyeződés eredménye.

Az adatokat egy 12 éves vizsgálat keretében kapták, melynek során a Michigan-tó környékén élő anyák zsírszövetének szennyezettsége és a megszületett gyermekek egészségi állapota közötti kapcsolatokat elemezték. A magzataburokból és a köldökzsinórból 1991 és 1994-ben vettek mintákat, melyeknek PCB, DDE, HCB, mirex és metilhgany tartalmát is elemezték.

A minták PCB-tartalma 0,54 ng/g és 3,21 ng/g, míg a gyermekek IQ-ja 62 és 135 között változott.

A vizsgálatba vont 156 kilencéves gyereket magzati PCB terhelésük mértéke szerint öt csoportra osztották, az elvégzett három eltérő típusú intelligenciavizsgálat alapján a magzati szennyezettség 1 ng/g-os emelkedése az IQ értékét 3–4 ponttal csökkentette az egyes vizsgálat típusok során. A leginkább szennyezett és a „legtisztább” csoportok között 7–9 pontos különbséget észleltek.

Állatkísérletek tapasztalatai alapján a vegyületcsoport valószínűleg az agy növekedésében is fontos szerepet játszó tiroid hormon működését befolyásolja.

A kutatók a vegyület fő forrásának a szennyezett területekről származó halak fogyasztását tekintik.

A most publikált eredmények megerősítik azokat a korábbi eredményeket, hogy a PCB és a hozzá hasonló nehezen lebomló, perzisztens vegyi szennyezők károsítják a gyermekek idegrendszeri fejlődését.

A cikk [itt érhető el](#) (angol nyelven).

(*Environmental Health Perspectives, Vol. 116, Number 10, 2008. október*)

## A GM NÖVÉNYEK TERMESZTÉSE VEGYI KOCKÁZATTAL JÁR

A génmódosított (GM) növények termesztésének lehetséges előnyei között gyakran említik, hogy ezen fajták kevesebb permetezéssel is biztonságosan termesztethetők. A köztermesztésbe került fajták két csoportba oszthatóak, egyrészt kártevő rovarokkal, másrészt totális gyomirtókkal szemben lehetnek ellenállóak.

Amerikai vizsgálatok szerint a rovarrezisztens fajták terjedése miatt ugyan csökkent a kijuttatott rovarirtó szerek mennyisége, de a gyomirtó szereket is figyelembe véve a GM növények elterjedése miatt 1996-tól 2004-ig 55 ezer tonnával több növényvédő szert juttattak ki a gazdálkodók.

A GM növények vetésterületének mintegy 80 százalékán a gyomirtóknak ellenálló fajtákat termesztik. Ebben az esetben a táblák gyommentesen tartása elvileg egyszerűbb, hiszen egy permetszerrel eltüntethetők a nem kívánt fajok. Azonban néhány éves termesztést követően a gyomok egyre nagyobb mértékben ellenállnak a glifozáttartalmú permetszernek, ami a kijuttatott dózis emeléséhez vezet. Ennek következtében a GM növények terjedésével az egyre kevésbé hatékony gyomirtóból egyre többet kell kijuttatni az eredmény érdekében.

A gyomirtóknak ellenálló GM növények és az ehhez kapcsolódó permetszerek gyors elterjedésének ellenére (például az USA-ban már 2002-ben az összes szójababla háromnegyede GM fajtákat tartalmazott) a többi, „hagyományos” növényvédő szer hatóanyag-felhasználása is emelkedett.

A környezeti problémákat a GM növények természetlagon sem árnyalhatja, hiszen az nem magasabb, mint a hagyományos fajták esetén.  
A tanulmány [itt érhető el](#) (angol nyelven).

*(Friends of the Earth)*

## **A DAGANATOS MEGBETEGEDÉSEK ELTERJEDÉSE RÁVILÁGÍT A KOCKÁZATI TÉNYEZŐKRE**

A rákot sokan egy megbetegedésnek tartják, pedig a valóságban több mint száz különféle károsodást takar, melyek kialakulási okai és az okozott tüneteik is eltérőek. A legfontosabb kockázati tényezők – melyek között az étkezési, a dohányzási szokások, a fertőzések, az éghajlat, a társadalmi viszonyok vagy az alkoholizmus szerepelnek – eltérhetnek a világ egyes pontjain.

A nők körében a mellrák a leggyakoribb daganatos megbetegedés. Világviszonylatban évente több mint 1 millió nőnél diagnosztizálják a megbetegedést, melynek gyakorisága Nagy-Britanniában az elmúlt két évtizedben 50 százalékkal emelkedett. Lehetséges, hogy a gyermeknevelés változása okozta a megbetegedés terjedését, hiszen a kialakulás kockázatát a gyermekvállalás egyre későbbre tolódása, a gyerekszám csökkenése és a szoptatás visszaszorulása is növeli.

A hólyagrák Egyiptomban a leggyakoribb daganattípus, mivel kialakulását egy helyi parazita (bilharzia) is elősegíti. A megbetegedés a férfiaknál kétszer gyakoribb, mint a nőknél, a kiváltó okok között a dohányzás mellett a mesterséges vegyi anyagok szerepe is jelentős, kifejlődéséhez 20-25 év szükséges. A Nagy-Britanniában az ötödik leggyakoribb daganatos megbetegedés gyakorisága a kilencvenes évek óta egyharmaddal csökkent a dohányzás visszaszorulása és a legveszélyesebb vegyi anyagok évtizedekkel korábbi betiltása miatt.

Világviszonylatban a negyedik leggyakoribb daganatos megbetegedés a bélrák, melynek kiváltásáért elsősorban a fejlett világ vörös húsoiban gazdag, de zöldségekben és gyümölcsökben szegény étrendje tehető felelőssé. A kockázatokat a mozgásszegény életmód is növeli.

A legtöbb elhalálozás világviszonylatban az elsősorban dohányzás miatt kialakuló tüdőrákhoz köthető. Megjelenése a fejlett országokban a dohányzás visszaszorulásával párhuzamosan csökken. Kutatói becslések szerint a XXI. században 1 milliárd ember veszti majd életét tüdőrák kialakulása miatt.

A non-Hodgkin limfóma egyre gyakoribb, a nyirokrendszer fehérvérsejtjeit érintő megbetegedés. A legyengült immunrendszer nagyobb kockázatot jelent. A megbetegedések egy részéért a növényvédő szerek emberi szervezetbe kerülése lehet felelős.

A prosztatarák elsősorban a nyugati fejlett országok 70 év feletti férfijainak betegsége, melynek kiváltó okai még bizonytalanok, a genetikai tényezők szerepe már bizonyított.

A Japánban és Kínában igen gyakori gyomorrák kialakulásában fontos szerepe van a sós, tartósított ételek fogyasztásának.

Az eredeti cikk [itt olvasható](#) (angol nyelven).

*(The Independent)*

**Kérjük, hogy a hírlevéllel kapcsolatos észrevételeit, illetve le- és feliratkozási szándékát a reach@levego.hu e-mail címen jelezze!**

**A vegyi anyag hírlevelet összeállította: Pál János**

**Készült a Levegő Munkacsoport és a Magyar Természetvédők Szövetsége vegyi anyag kampánya keretében.**

**Pál János (LMCS), Simon Gergely**

**A régebbi hírlevelek a [www.levego.hu/veg्यानyag](http://www.levego.hu/veg्यानyag) címen érhetőek el.**

**A témában további hírek és információk találhatóak a Levegő Munkacsoport és a Magyar Természetvédők Szövetségének közös vegyi anyag honlapján: [www.vegyreakcio.hu](http://www.vegyreakcio.hu)**