



AMI A SZERVEZETBE KERÜL

Beteg ember „beteges tápláléktól” nem lehet egészséges.

Vásárlásainkat befolyásolja a megszokás, a reklámok hatása, a rendelkezésre álló viszonylag kevés idő, az ismeretek és lehetőségek hiánya, családunk anyagi helyzete. Vannak azonban olyan szempontok, amelyekre még jobban érdemes odafigyelni egészségünk és környezetünk védelme érdekében. A termék, amelyet vásárolunk, legyen lehetőleg minőségi. Sokszor hangzik el, hogy ami minőségi, az egyben drága is, azonban ha egy kicsit körbenézünk, rögtön láthatjuk, hogy ami drága, nem biztos, hogy jó, ami olcsó, nem feltétlenül rossz.

A következő szempont, hogy a vásárolt termék legyen **friss**. Bár minden terméknel óvatosan határozzák meg a lejárat dátumot, azaz egy-egy nap belefér, legyünk azért körültekintőek. Legyen a termék bio. Nem azért, mert ma ez divatos, hanem azért, mert jobb minőséget garantál, így egészségesebb. **A biogazdálkodásból származó termékek géntechnikamentesen, kémiai és szintetikus trágya, növényvédő szerek, ízfokozók, szintetikus színező- és édesítőanyagok nélkül, több vitaminnal, ásványi anyaggal kerülnek asztalunkra.** A választott termék lehetőleg legyen szezonális. A szezonális termékek különösen frissek, ezért több vitamint tartalmaznak.

Az élelmiszer eredetű megbetegedésekben nemcsak az idegen anyagok, vegyszerek és adalékanyagok játszanak szerepet, hanem a természetes eredetű szennyeződések is. Ide tartoznak az egyes mikroorganizmusok és más élő szervezetek – algák és gombák – által termelt mérgező anyagok. Tény, hogy ez utóbbiakról viszonylag kevés szó esik, jóllehet a természetes eredetű toxinok nem veszélytelenek, és a szervezetet károsító hatásuk mérhető. A tényleges mérgezés állapotát azonban sok tényező együtt okozza, s ennek esélye hazánkban igen csekély, illetve az esetleges probléma hamar tetten érhető.

Az emberek egyre betegebbek, és gyógyulni szeretnének. Ez azonban a túltenyésztett, beteges állatok felhasználásával, „titkos receptúrák” alapján készült élelmiszerek ajánlásával szinte lehetetlen.

Miért óvakodjunk a mesterséges adalékanyagoktól, amennyire csak lehetséges?

- Nagyon sok mesterséges adalékanyag még viszonylag új keletű, kevés információ áll rendelkezésre a hosszú távú mellékhatásokat illetően.
- Többet közülük más országokban különböző kockázatok miatt már betiltottak, de nálunk alkalmazható.
- Többet közülük itthon már betiltottak, de néha felbukkannak külföldről importált termékekben.
- Több esetben kizárólag állatkísérleteket végeztek, ahol esetenként rákkeltőként viselkedtek bizonyos mesterséges adalékanyagok, de emberen végzett kísérletek nem állnak rendelkezésre.



- Előfordul, hogy hiányoznak a végleges, pártatlan tesztek (csak az előállító tesztelt, így az eredmény erősen szubjektív).
- Az olyan élelmiszerek esetén, amelyek többféle különböző mesterséges adalékanyagot tartalmaznak (vagy ha többféle élelmiszert fogyasztunk egyszerre, amelyekben más-más mesterséges adalékanyagok vannak), nem lehet megbecsülni a mesterséges szerek egymásra gyakorolt hatását, az egymással lezajló reakciókat. Sok irodalmi adat szerint ebben rejlik ezeknek a vegyszereknek az igazi veszélye.

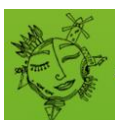
Itt is van csapda és trükközés az élelmiszeripar részéről?

Van bizony! Gyakran a gyártók nem az E-számmal tüntetik fel a mesterséges adalékanyagokat, hanem az irodalmi nevével. Így az összetevők listán csak felületesen átfutó vásárló nem feltétlenül fog rájönni, hogy az adott termék mesterséges adalékanyagokat is tartalmaz. Figyelj oda a furcsán, gyanúsán hangzó összetevőkre, vagy tájékozódj alaposan a megfelelő szakirodalomban! Ha egészségesen akarsz élni, táplálkozni, akkor elkerülhetetlen, hogy kicsit belemélyedj külön ebbe a témába. A részletes felsorolások, elnevezések, hatások túlmutatnak ennek a weblapnak a keretén. Keress egy rövid könyvet, ami csak ezekről szól, és furd át a saját érdekedben.

Géntechnológia egész pontosan...

Kevés olyan technológia van manapság, ami ennyire megosztaná a társadalmat, mint a géntechnológia. Egyesek elmaradottnak, antikapitalistának, globalizáció ellenzőnek tartják azokat, akik fellépnek e kétes technológia ellen. Sokak szerint ez megoldás a környezeti problémákra is, és a fenntartható fejlődés elengedhetetlen eszköze. Az iparosodás után beindult népességrobbanás magával hozta azt, hogy Földünknek egyre több éhes szájat kell ellátnia. Az intenzív mezőgazdaság lehetővé tette, hogy egyre nagyobb területeken egyre nagyobb terméshozamú növényeket termesszünk, és ezzel biztosítva a lakosság teljes ellátását. Mivel a népesség exponenciálisan, a bevonható földterületek pedig lineárisan és csak nagyon kis mértékben növekszenek, ezért elengedhetetlen, hogy a hektáronkénti terméshozam egyre nagyobb legyen.

És itt van a „gyógyszer” a problémára. A génmódosítással foglalkozó multinacionális vállalatok egyfajta mentőcsomagként találják a fejlődő országok elé, hogy itt van a megoldás, többé nem lesz éhezés sem. Először is ki kell térni arra a tényre, hogy az éhínség oka nem az élelmiszerhiányból adódik, hanem annak egyenlőtlen elosztásáról. A 2008-as zimbabwei élelmiszerválság oka sem az volt, hogy nem volt termés, hanem, hogy az ottani nagyvállalatok eladták a termést bioetanolnak. Európában pedig gyakran kénytelen egy ország megsemmisítenie a megmaradt gabonáját, hogy megfelelő értéken tudja tartani annak piaci árát. Tehát szerintem a problémamegoldást itt kéne kezdeni. Ehelyett elindult egy örült és már szinte megállíthatatlan kampány a géntechnológia széleskörű elterjedése céljából.





De mi is az a géntechnológia? Géntechnológia, génmanipulálás, génmódosítás, mind ugyanazt jelenti. A génmódosítás során egy adott faj génjéhez erőszakosan hozzáadnak egy akár teljesen eltérő faj azon génszakaszát (más néven vektort), amely az átjuttatni kívánt hasznos tulajdonságot tárolja. Azt, hogy erőszakosan, ezt szó szerint kell érteni, mivel a vektort a növény (vagy éppen állat) sejtje idegen anyagként kezeli, és nem fogadja be. Ehhez először egy ún. génpuskát használtak, amikor a DNS-t wolfram, platina, vagy arany felületre viszik fel, és több száz km/h sebességgel belelövik a sejtbe. Ilyenkor a transzgén mintegy beleolvad a sejtbe. Ezzel a technológiával az a legnagyobb probléma, hogy nem mindegy, hogy az adott DNS szakasz hol helyezkedik el a DNS láncban, és ebben az esetben a belövés során **csak véletlenszerűen bekerül valahova.**

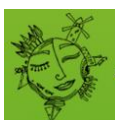
Ennél gyakrabban használt és modernebb technológia az, amikor egy tumorképző talajbaktérium segítségével megfertőzik a célsejtet. A tumorképző baktériumok képesek a tumorindukáló plazmid egy DNS szakaszát bejuttatni a növény genetikai állományába. Leggyakrabban erre a célra az Agrobacterium tumefaciens nevű mikrobát használják. Persze előtte megfosztják tumorképző képességétől. Ennél a műveletnél sem garantálható az, hogy a DNS szakasz a megfelelő helyre kerül. Sajnos ennél a módszernél is 10 ezer sejtnél csak 1 esetben sikerül az átvitel. Itt jön a kérdés, hogy honnan lehet tudni, hogy melyik sejtnél sikerült az eljárás?

Erre használják az ún. markert. Az átvinni kívánt DNS szakaszhoz hozzácsatolnak egy bizonyos antibiotikumra való rezisztencia képességet tartalmazó szakaszt. A bejuttatás után az összes sejtet megfertőzik a baktériummal, és amelyik sejt túléli, annál sikeres volt a művelet. Talán ezt a pontot emelném ki az első problémaként a technológiával kapcsolatban. Az ily módon előállított GM növényből készült élelmiszer elfogyasztása során ezek a sejtek bekerülnek a bélrendszerben. Az ott tenyésző baktériumok képesek átörökölni ezt a tulajdonságot, és egy esetleges fertőzés során a baktériumok rezisztensek lesznek az antibiotikumokra. Sőt ezek a tulajdonságok átöröklődnek más mikroorganizmusokra is, és ezzel a veszéllyel nagyon is számolni kell, mikor tudvalevő, hogy manapság **50 ezren halnak meg naponta antibiotikum-rezisztens fertőzések miatt.**

Bio, öko, fenntartható

Annyit hallunk manapság fenntartható, öko-, bio- és zöld dolgokról, hogy ezek a szavak már rég mélyen beivódtak a köztudatba. De mit is jelentenek pontosan ezek a terminusok, mi az a bioélelmiszer és az ökogaárdálkodás, miért is fenntarthatóak ezek és egyáltalán miért jó ez nekünk.

Tömör lényege az, hogy habár szeretnénk korlátlanul mindent ki- és elhasználni, **a Föld teherbírási képessége véges**, ergo szükségleteinket úgy kell megválasztanunk és megvalósítanunk is, hogy az ne akadályozza gyermekeink és azok gyermekeinek ellátását. (A fenntarthatóság égisze alatt valósul meg a bioélelmiszerek, azaz az ökológiai módon előállított alapanyagokból készült élelmiszerek termelése is, amik **nem tartalmaznak vegyszereket, káros anyagokat és génmanipulált összetevőket sem.** Gyakorlatilag azért





nevezzük őket fenntarthatónak, mivel előállításuk során többek közt nem öntözzük a földet drága és rákkeltő vegyszerekkel, amelyek csupán bizonyos üzleti szektornak kedveznek.

De ha a környezet nem is érdekel minket, legalább a saját egészségünk számítsen! A bioélelmiszerek és egyéb biotermékek választásakor esélyt biztosíthatunk magunknak arra, hogy olyan táplálékhoz jussunk, ami legalább elviekben nem tartalmaz káros mesterséges anyagokat. Olyan vegyszereket, amelyek bizonyítottan rendkívül káros hatásúak az emberi egészségre. Gondoljunk csak bele, hogy megszorodtak a rákos, allergiás és egyéb betegségek, amik ilyen vagy olyan módon köthetőek a nem fenntartható fejlődés szegmenseihez.

Azonban a megfelelőbb termékeknek nem is kell mindig 'bio' címkével brillírozni, hiszen hajdan nagyszüleink se nem a komposzt, se nem a biogyümölcs elnevezést sem ismerték (trágyadomb és alma volt), mégis százszor fenntarthatóbban éltek mint mi, többek közt azért mert kevesebbet fogyasztottak és mert akkoriban még jóval több természetes anyagot használtak a mindennapokban.

Tehát egy egészségesebb, vegyszer mentesebb életmódhoz nem feltétlen kell mélyen a pénztárcánkba nyúlni, sőt, gyakran gazdaságosabb is a természetes szerek használata. Mindamelllett, a biotermékek sem minden esetben sokkal drágábbak az 'átlagnál', azonban ha mégsem tehetjük meg, hogy minden nap ezt vegyünk, törekedjünk arra, hogy a helyi termelőkötől próbáljuk beszerezni az árut, akiknél talán meg van a lehetőség, hogy nem permetezik túl növényeiket.

A csapvízről

Használjuk anélkül, hogy a veszélyeire gondolnánk. A vízcsap kinyitásával mérgek sokasága folyik a házba. Pl. cian, radon, nehézfémek és sok kórokozó (pl. influenza). Májig nincs a vízcsövek gyártásához olyan anyag, amely optimális lenne. Minden csőben más vegyi folyamat játszódik le, pl. az ólomcső káros az egészségre, mert az ólom veszélyes idegméreg, elsősorban gyerekek számára. A horganyzott acélcsőben könnyen képződik mérges nitrit. Kemikáliák is előfordulnak a csapvízben. Többségük rákkeltő. Légzési zavart, bőrirritációt, stb. okozhatnak magasabb koncentráció esetén. A cianid és az arzén erős méreg, a kadmium vesekárosodást okoz, a króm és a szelén nagy adagban kedvez a rák kialakulásának, a fluorid a csontokat károsítja, a higany idegméreg... Ha az ivóvízben túl sok a baktérium, a vírus, sok panasz felléphet: influenza, izomfájdalom, fáradtság, gyomor- és bélbetegségek. (Klórozással próbálják ezeket kiküszöbölni.)



Só

Konyhasó. Népies neve: étkezési só, főző só.

Latin neve: Natriumchlorid

Kloridok családjához sorolható.

Őrölve, különböző szemcsésségűre finomítva és egész kristályokban is használjuk. A konyhasó a természetben gyakran előforduló ásványi anyag. A tengervíz 3 százalékban tartalmaz nátrium-kloridot. Létfonosságú, segít a szervezet vízháztartásának szabályozásában, valamint a hidrogénnel együtt a gyomorsavat alkotja, tehát az emésztésben játszik szerepet. Gyakran felszín alatt (sóbányákban) lerakódott üledékként fordul elő, amely az egykori tengerek sótartalmából képződött. Általában három nagy csoportját különböztetjük meg a konyhasónak: **tengeri só, kősó, szalinasó**.

A nevéből következik: a **tengeri sót** a tengervízből vagy barakkvízből állítják elő. A tengervizet az ún. sókertekben hagyják elpárologni, és a visszamaradt sóréteget összegyűjtik. A tengeri só más sófajtákkal ellentétben nemcsak nátriumot, hanem további ásványi anyagokat és nyomelemeket is tartalmaz..

A **kősót** sóbányákban külszíni fejtéssel termelik ki. A nagy kősódarabokat megőrlik és átszitálják.

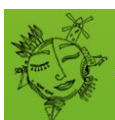
A **szalinasót** föld alatti sós forrásvízből a tengervízhez hasonlóan a víz elpárologtatásával állítják elő.

Vérünk literenként 9 gramm sót tartalmaz. A nátrium szervezetünk létfonosságú ásványi anyaga. Naponta legalább 2 gramm nátrium-kloridra van szükségünk. A nátrium fontos szerepet játszik a szervezet homeosztázisának fenntartásában. Ha a táplálékkal túl sok só kerül a szervezetbe, akkor **az arra érzékenyeknél** magas vérnyomás alakul ki, és megnő a szív- és érrendszeri megbetegedések kialakulásának kockázata.

Van jód- és fluoridtartamú só: A jódozott étkezési só káliumjodidot tartalmaz, amely segíti a pajzsmirigy hormonjának, a tiroxinnak a felépülését. Ezáltal megelőzhető a golyva (strúma) kialakulása.

A só jódtartalmát törvényileg szabályozzák: 1 kg só maximum 25 mg jódot tartalmazhat. A jódozott, fluortartamú só a jód mellett fluoridot is tartalmaz, amely megelőzi a fogszuvasodást.

Diétás só: A nátriumban szegény sót nevezik diétás sónak. A nátriumot magnéziummal és/vagy káliummal helyettesítik. Fogyasztását olyan embereknek ajánlják, akiknél nátriumérzékenységre visszavezethető magas vérnyomást állapítanak meg. Enyhén kesernyés utóíze miatt azonban kevésbé népszerű sófajta.





Fűszersók: Ebben az esetben különféle fűszerekkel vagy fűszernövényekkel ízesítik a konyhasót. A legismertebbek közülük például a fokhagymasó, a zellersó és a vöröshagymasó. A sók ízében nincs jelentős különbség. A só intenzívebbé teszi az ételek ízét. A kenyérenél a kelesztési folyamatot nyújtja meg, a sajtnál pedig az érésit. Ezen kívül a só tartósít, megakadályozza az élelmiszerekben a baktériumok és a penészgombák megtelepedését. Őseink sokáig sóval mosták a fogukat, a finomszemcsés sókristályok ugyanis jól tisztítják a fogzománcot és csillapítják a fogínyvérzést. A nagymértékű folyadékvesztéssel járó rosszulleteknél (hányás, hasmenés) érdemes nagyon enyhén sós vizet (egy pohár vízbe egy csipet só) itatni a beteggel.

