

ÉLELMISZER-ADALÉKANYAGOK VESZÉLYES E-K?

E300, 508, 900 – csak kapkodjuk a fejünket jó néhány termék összetételének láttán. Egyáltalán mit jelentenek a titokzatos számok? Miért van szükség rájuk? S ami a legfontosabb: káros hatással vannak egészségünkre?

Anya, mi lesz ma a vacsora? Sertéshúsban és vízben elkevert húspép, bőrke, karragén, polifoszfát, szójafehérje, nátrium-laktát, étkezési keményítő, pirofoszfát, antioxidáns és Na-nitrit, hozzá természetesen tartrazinnal, kinolinnel, amaránttal, indigókarminnal színezett, természetes aromával, nátrium-benzoáttal, sóval, mustármaggal, cukorral és ecettel dúsított víz, no meg liszt, ízjavító, siker, antioxidáns, tejpor, cellulázenzim, savanyúságot szabályozó kálium-acetát, citromsav, emulgeálószer, kalcium-szulfát. Ezt szegény apád is, hogy imádtad! Hopp, kinyitja száját a kis Lajcsika. Na, kinyitja száját! Nem azt, a másikat!

A fenti e-mail hosszabb változata az interneten terjed, és bár nyilván túlzóan írja le egy átlagcsalád vacsoráját (ha nem jöttek volna rá, a gondos anyuka virslit főzött, hozzá mustárt és kenyeret kínált kisfiának), jól tükrözi, hogy mennyire félünk az adalékanyagoktól, miközben – jó magyar szokás szerint – szinte semmit nem tudunk róluk. De vajon valóban ilyen veszélyesek a tartósítószeres, az ízfokozók és az egyéb, titokzatos E számokkal jelölt anyagok? Egyáltalán miért van szükség rájuk?

TERMÉSZETES MÚLT

A kérdés jogos, hiszen nem is olyan régen élt eleinknek eszébe sem jutott, hogy nem lehet élni nitrites pácsó és savanyúságot szabályozó anyag nélkül. A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium megbízásából dr. Sohár Pálné és dr. Rácz Endre által készített tájékoztató szerint 150-200 éve még tényleg csak elvétve használtak adalékanyagokat, mindössze néhány tartósító hatású anyag (pl. salétrom, kén) alkalmazásáról tudunk. De ne felejtjük el, hogy nem volt tömeges élelmiszer-termelés sem, a családok önmagukat látták el. A háziasszony folyamatosan „termelte” az aznapi,



A boltok polcain található élelmiszereken kötelező feltüntetni az összetételt, így az E számokat is, amelyek az Európai Unióban engedélyezett élelmiszer-adalékokat jelölik

legfeljebb következő napi élelmiszert. Csak az került az asztalra, ami az adott területen, az adott időben éppen megtermett. A XIX-XX. század fordulóján az iparosodás, a nagyvárosok kialakulása elősegítette a nagy tömegeket ellátó élelmiszeripar fejlődését, s ez az iparág már nem napi, hanem havi, éves mennyiségű fogyasztásra állított elő élelmiszert. Ehhez pedig elengedhetetlen volt az első széleskörűen alkalmazott adalékanyag: a különféle tartósítószer felfedezése és alkalmazása.

E-TÖRTÉNELEM

A múlt század első felére a világ országaiban meglehetősen kaotikus állapotok alakultak ki a szintetikus anyagok élelmiszer-ipari felhasználása terén. Nem létezett semmiféle nemzetközi szabályozás, az egyes országok egészségügyi hatóságai eltérően vélekedtek a kérdés közegészségügyi jelentőségéről. Az új anyagok egészségügyi megítélésére végzett toxikológiai vizsgálatokat mindenki a saját elgondolásai szerint végezte, az eredményekből sokszor egymásnak ellentmondó következtetéseket vontak le. Sem a szakma, sem a közvélemény nem volt elégedett ezzel a helyzettel, és éppen ez kényszerítette ki a biztonságos adalékanyag-felhasználás alapelveinek tudományos alapon, mindenki által elfogadott szempontok szerint történő kidolgozását. Ez a munka a FAO és a WHO égisze alatt létrehozott, a Codex Alimentarius rendszeréhez kapcsolódó Élelmiszer-adalékanyag Szakértő Bizottság (JECFA – Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives) irányításával zajlott.

Az E-számok egyébként az EU-ban engedélyezett étel-adalékanyagok rövid jelölései. A hatályos szabályozás szerint „adalékanyag minden olyan élelmiszertként önmagában nem fogyasztott és jellemző élelmiszer-összetevőként nem alkalmazott anyag – tekintet nélkül arra, hogy van-e tápértéke vagy sem –, amelyet az adott élelmiszer gyártása, feldolgozása, elkészítése, kezelése, csomagolása, szállítása és tárolása során technológiai célból szándékosan adnak az élelmiszert, amelynek eredményeként önmaga vagy származéka közvetlenül vagy közvetetten az élelmiszer összetevőjévé válik” (forrás: Magyar Élelmiszertörvény). A számozás az International Numbering Systemet (INS) követi (lásd keretes írásunkat). Az INS adalékanyagoknak csak egy részét engedélyezte az EU.

SZÁZBÓL NÉHÁNY

A Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatal egy nem reprezentatív felmérés eredményét teszi közzé a honlapján, amely 303 válaszadó véleményét tükrözi. Az eredmények mindenesetre elgondolkod-

AZ E SZÁMOK

100–199: SZÍNEZÉKEK

100–109 – sárga 110–119 – narancsszínű 120–129 – piros 130–139 – kék és lila 140–149 – zöld 150–159 – barna és fekete 160–199 – egyéb

200–299: TARTÓSÍTÓSZEREK

200–209 – szorbátok 210–219 – benzoátok 220–229 – szulfítok 230–239 – fenilek, fenolok és formiátok (metanoátok) 240–259 – nitrátok 260–269 – acetátok (etanoátok) 270–279 – laktátok 280–289 – propionátok (propanoátok) 290–299 – egyebek

300–399: ANTIOXIDÁNSOK ÉS SAVANYÚSÁGOT SZABÁLYZÓ ANYAGOK

300–309 – aszkorbinsav (C-vitamin) és aszkorbátok 310–319 – gallátok és eritroaszkorbátok 320–329 – laktátok 330–339 – citrátok és tartarátok 340–349 – foszfátok 350–359 – malátok és adipátok 360–369 – szukcinátok és fumarátok 370–399 – egyebek

400–499: SŰRÍTŐANYAGOK, STABILIZÁTOROK ÉS EMULGEÁLÓSZEREK

400–409 – alginátok 410–419 – természetes mézgák 420–429 – egyéb természetes szerek 430–439 – poli-oxietilén vegyületek 440–449 – természetes emulgálószer 450–459 – foszfátok 460–469 – cellulóz vegyületek 470–489 – zsírsavak és vegyületeik 490–499 – egyebek

500–599: SAVANYÚSÁGOT SZABÁLYZÓ ANYAGOK ÉS CSOMÓSODÁST GÁTLÓ ANYAGOK

500–509 – ásványi savak és lúgok 510–519 – kloridok és szulfátok 520–529 – szulfátok és hidroxidok 530–549 – alkálifém-vegyületek 550–559 – szilikátok 570–579 – sztearátok és glukonátok 580–599 – egyebek

600–699: ÍZFOKOZÓK

620–629 – glutamátok 630–639 – inozinátok 640–649 – egyebek

900–999: EGYÉB

900–909 – viaszok 910–919 – szintetikus mázak 920–929 – vegyes adalékok 930–949 – gázok 950–969 – édesítők 990–999 – habosító anyagok

1100–1599: KIEGÉSZÍTŐ ANYAGOK

újfajta adalékanyagok, amelyek nem sorolhatók egyik szabványos osztályba sem

» Részletes lista: www.e-szamok.hu

tatóak, visszatükrözik a bevezetőben idézett vicces(?) e-mail tartalmát. A megkérdezettek 46,9%-a (142 fő) úgy vélte, hogy az összes adalékanyagot be kellene tiltani. A válaszadók 35,6%-a (108 fő) szerint az adalékanyagok veszélyesek lehetnek az egészségre, míg 14,5%-uk (44 fő) gondolja ennek éppen az ellenkezőjét, vagyis hogy az adalékanyagok nem jelentenek veszélyt, mert szabályozott, ellenőrzött anyagokról van szó. A szavazók 3%-a



SPECIÁLIS VIZSGÁLATOK

Csak speciális vizsgálatokkal és pontosan vezetett diétás naplóval deríthető fel az esetleges adalékanyag-érzékenység. Ilyen vizsgálatokra csak egyes allergiaközpontokban vannak felkészülve, mivel ezek igen ritka esetek.

ELLENŐRZÉS

Természetesen minden törvény annyit ér, amennyit betartanak belőle.

Dr. Oravecz Márton igazgatóhelyettes tájékoztatása szerint a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Központ Élelmiszer- és Takarmánybiztonsági Igazgatóság területi szervei folyamatosan, kockázatalapú ellenőrzést végeznek az előállítási gyakorlat, a higiéniai és az élelmiszer-biztonsági előírások betartását illetően. Ennek része a felhasználásra kerülő adalékanyagok ellenőrzése is. Vizsgálják az adalékanyagok tárolását, kimérésének higiéniai körülményeit, felhasználásának módját, dokumentáltságát, a kimérés megbízhatóságát, a felhasználhatóságát, emellett a gyártmánylapokon szereplő adatokat is ellenőrzik, valamint arra is figyelnek, hogy a jogszabályoknak megfelelően tüntetik-e fel az élelmiszer jelölésén az adalékanyagokat.

2008-ban a csaknem 6500 élelmiszer-előállítónál több mint 12 ezer ellenőrzést hajtottak végre, amelynek egyik eleme az adalékanyag-felhasználás vizsgálata volt. A különböző iparágakban az elmúlt években 10-20%-ban talált szabálytalanságot a hatóság az élelmiszer-előállítónál. Ennek jelentős része az önellenőrzési és a veszélymegelőzési (HACCP) eljárások megerősítésére vonatkozott.

Az adalékanyagok felhasználási gyakorlatának ellenőrzésén kívül előre megtervezett monitoring programmal kontrollálják a kereskedelmi forgalomba kerülő élelmiszerek jelölésében szereplő adalékanyagok mennyiségét, vagy éppen a nem feltüntetett, illetve nem engedélyezett adalékanyagok jelenlétét.

Az adalékanyagokkal kapcsolatban döntően a jelölési hibával találkozik a hatóság. Ilyenkor először figyelmeztetnek, azonban minőségi és biztonsági hiba esetében azonnal élelmiszer-ellenőrzési bírságot szabnak ki, amelynek összege 50, 100 vagy 200 ezer forint, a jogsértő éves nettó árbevétele függvényében. Azon vállalkozásoknál, ahol hibát talál a hatóság, a szankciók mellett visszaellenőrzést is végeznek, hogy biztosak legyenek abban, hogy a szükséges javító intézkedéseket megtették.

vagy nem tudott választ adni, vagy teljesen ártalmatlannak tartja az adalékanyagokat.

„A több száz engedélyezett (azaz E számmal ellátott) élelmiszer-adalék közül az Univer Product Zrt. mindössze néhány anyagot használ, például keményítőket, savanyúságszabályozókat” – tájékoztatta kiadványunkat Palotás Gábor stratégiai és fejlesztési igazgató. Ezen anyagok használatának nincsen mennyiségi korlátja, mivel ártalmatlanok. Szükség is van rájuk, hiszen a termékeknek a szavatossági időtartam utolsó napjáig meg kell őrizniük minőségi jellemzőiket. A nem természetes forrásból származó adalékanyagoktól, ilyenek pl. a tartósítószer, a fogyasztók idegenkednek. A technológia fejlődésével az Univer ezek alkalmazását fokozatosan csökkentette. „Cégünk a magyar gyártók közül elsőként tette tartósítószer-mentessé a salátaönteteket, majd a mustárt, nemrégiben pedig megkezdődött a tartósítószer-mentes Univer majonéz gyártása is. Az allergén termékalkotók megnevezése az élelmiszerek csomagolásán az összetevők felsorolásában kötelező. Az Univer Product Zrt. saját honlapján, valamint független tematikus honlapokon teljes körű allergén-adat-



Az ilyen inycsiklandó ételekhez is használnak tartósítószer és ízfokozót

bázist publikált, így, hogy valamennyi Univer termék minden egyes allergén alkotója azonosítható” – tette hozzá Palotás Gábor.

Varró Györgyné dr., a Pick Szeged Zrt. minőségügyi vezetője arról tájékoztatót, hogy cégük a beszállítóival együttműködve törekszik a termékeiben alkalmazott adalékanyagok csökkentésére, és jelenleg is folynak ilyen kísérletek. Az adalékanyagok közül leginkább a nitrites pácsóban található nátrium-nitritet (E-250) használják tartósítószerként a cégnél. Ez ugyan rajta van az E számok listáján, de a húsparban évtizedek óta alkalmazott, világszerte elfogadott anyag. Termékeikhez amúgy is csak minőségi bizonyítvánnyal rendelkező, vizsgálati eredményekkel igazolt anyagokat használnak fel. A maximális biztonságra törekedve rendszeres beszállítói auditokat (felülvizsgálatokat) is végeznek, továbbá önellenőrzési rendszerük részeként véletlenszerűen kiválasztott mintákat is bevizsgálják.

ALLERGIÁT OKOZHAT?

A népesség 1-2%-a mutat élete során valamilyen táplálékallergiát, de ebbe a körbe nagyon sok minden beletartozik, nem csupán az adalékanyagok okozta reakció – tájékoztatót dr. Hidvégi Edit, a Budai Allergiaközpont gasztroenterológus-allergológusa. Fontosnak tartotta megjegyezni, hogy bár gyanúba fogták az élelmiszer-ipari segédanyagokat az allergiások számának emelkedésében, ezt máig semmiféle vizsgálat nem tudta egyértelműen igazolni. A leggyakrabban a sárga festékek váltanak ki allergiás reakciót, valamint egyes fűszerfélék. Olyan is előfordul, hogy két anyag külön-külön ártalmatlan, együtt mégis reakciót okoz. Ha valaki bizonyos ételek elfogyasztása után bőrkipezulást észlel magán – különösen a száj környékén vagy a felsőtesten –, és egyébként tudja magáról, hogy allergiára hajlamos, annak érdemes felkeresnie egy szakrendelést.

■ KUKLAI KATALIN