

Élelmiszerbiztonsági Szemelvények

www.nebih.gov.hu 2013. évi 04. - 07. szám*

Nehézfémek előfordulása az élelmiszerekben és az ivóvízben

A nehézfémek természetes alkotóelemei a földkéregnek, sőt néhányuk az emberi szervezetben is fontos szerepet tölt be. Ilyenek például a cink, a vas, a mangán és a réz. Bizonyos nehézfémek, pl. az ólom, a kadmium, a higany súlyosan károsíthatják egészségünket. A környezetünkbe juttatott nehézfémek akkumulálódhatnak a növények és az állatok bizonyos szerveiben, és ezáltal a mi szervezetünkbe is bejuthatnak. Az ivóvízbe kerülő ólom forrása lehet a régi épületek vízvezetékeinek ólom kioldódása. A zöldségek, gombák, a haszonállatok belsősegei magas kadmium tartalmúak lehetnek, míg a szerves kötésben lévő higany leggyakoribb forrásai a halak és a kagylók. Szervetlen higany gyümölcsökben, zöldségekben és gombákban is előfordulhat. Az arzén is akkumulálódhat a táplálékláncban, kagylókban, rákokban és halakban. Az Európai Közösségben az élelmiszerek maximális nehézfém-tartalma szigorúan ellenőrzött és szabályozott, különösen a csecsemőknek és gyermekeknek szánt élelmiszerek esetében.

Gyermek közétkeztetés vizsgálati (rész)eredmények

Továbbra is folyamatosan végzik a közétkeztetésben - elsősorban óvodai és iskolai tálalókonyhákban - kiszolgált készételek érzékszervi vizsgálatát a NÉBIH szakemberei. Az eredmények, értékelések a Hivatal honlapján rendszeresen frissítésre kerülnek, a lakosság folyamatos tájékoztatást kap. Azokon a helyeken, ahol nem megfelelő vagy átlag alatti értékelést kaptak a készételek, a későbbiekben ismételt mintavételezésre kerül sor. A vizsgálatok célja nem a készételek beltartalmi értékelése, vagy az étlapok összeállításának ellenőrzése, hanem figyelemfelhívás a közétkeztetésben kiszolgált készételek érzékszervi (külső megjelenés, állomány, illat, íz) tulajdonságaira, hiszen a gyermekek ezen tulajdonságok alapján ítélik meg az eléjük kerülő ebédet. Fontos hangsúlyozni, hogy a NÉBIH január óta tartó vizsgálata nem a közétkeztető cégek ellen irányul, de közösen kell megtalálni és megszüntetni azokat az okokat, amelyek miatt a gyerekek nem fogyasztják el szívesen a menzai ebédet. A tapasztalat azt mutatja, hogy a szülők örömmel fogadták a NÉBIH kezdeményezését. A honlapon megjelent első eredmények óta számos megkeresés, bejelentés érkezett az ország több pontjáról. A NÉBIH célja továbbra is az, hogy a rendelkezésre álló lehetőségekkel hozzájáruljon a gyermek közétkeztetés helyzetének javításához.

* Az „Élelmiszervizsgálati Közlemények” a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Élelmiszerbiztonsági Kockázatértékelési Igazgatósága (NÉBIH-ÉKI) hozzájárulása alapján kivonatolva néhány aktuális hírt tesz közzé a NÉBIH-ÉKI Hírlevelek anyagából, melyek a honlapon teljes terjedelmükben olvashatók.

Aktív és intelligens csomagolóanyag

Egy új, jelenleg zajló EU projekt (SusFoFlex: Smart and Sustainable Food Packaging Utilizing Flexible Printed Intelligence) célja, hogy intelligens élelmiszer-csomagolásokat hozzanak létre, amelyek javítják a termék tulajdonságait, illetve több információhoz juthatnak a fogyasztók a termék minőségével kapcsolatban. A tervezet egyik célja, hogy biológiailag lebomló csomagolóanyagot hozzanak létre ökológiai agrár-élelmiszeripari melléktermékekből vagy olyan hagyományos csomagolóanyagokból, mint a polipropilén (PP) vagy a polietilén (PE). A tulajdonságok javítására jelenleg természetes adalékanyagokat, töltő- és nanoanyagokat (természetes antioxidáns kivonat, cellulózalapú bio-nanoösszetevők, nanoszilikátok és ehető nanolaminált bevonatokat) vizsgálnak. A projekt koordinátora az Finnországi Oulu Egyetem 14 kutatóintézetével 8 különböző országból, köztük Magyarországgal. A céltermékek kezdetben a friss zöldségek és gyümölcsök csomagolóanyagai voltak, amelyeket a jövőben hús- és halárak csomagolóanyagaival egészítenének ki. A 3 éves európai projekt célja az újszerű, fenntartható és intelligens élelmiszer-csomagolási megoldás elérése.

Fogyasztók hozzáállása a nyers húsok kezeléséhez

Elvégeztek egy felmérést az angol élelmiszerbiztonsági hivatal (FSA) - nyers baromfi *Campylobacter* szintjének csökkentésére irányuló – munkájának részeként. Ennek során szerte az Egyesült Királyságban több mint 2000 ember fejtette ki nézeteit a nyers baromfi- és marhahús – vágóhídon történő – négy lehetséges fertőtlenítési kezeléseiről: gyors lehűtés; forró vizes vagy gőzös; tejsavas; ózonnal történő kezelés. Megállapították, hogy a fogyasztók legelfogadhatóbbnak az első kettőt találták, míg kezdetben a tejsavas és az ózonnal történő kezelések kevésbé voltak elfogadhatóak. Azonban, amikor a fogyasztók további információt kaptak a tejsavas kezelésről, annak elfogadhatósága jelentősen nőtt. Ezeket az eredményeket figyelembe veszi majd a kormány és az ipar közös *Campylobacter* munkacsoportja, mely a kórokozó csökkentésére irányuló új beavatkozások kifejlesztésén dolgozik.

Ír szeminárium a sócsökkentő program 10 éves előrehaladásáról

Az Ír Élelmiszerbiztonsági Hivatal (FSAI) sócsökkentő programjának hosszú távú célja volt, hogy 2012-re lecsökkentsék az átlagos ír lakosság sóbevitelét, napi 10 g-ról 6 g-ra. Bár ez a hosszú távú cél még nem valósult meg, mára egy tipikus ír bevásárlókosár már sokkal kevesebb sót tartalmaz, mint 10 évvel ezelőtt. Az ír élelmiszerbiztonsági hatóság – partnereivel együtt – tartott egy fél napos ingyenes szemináriumot, ahol megvitatták a jelenlegi helyzetet, az elmúlt 10 évben elért eredményeket, valamint az elkövetkező 10 évben kialakítandó szemléletmódot a sócsökkentés véghezviteléhez. A szeminárium 2013. május 28-án került megrendezésre Dublinban.

DEHP lágyító – Főként élelmiszerekkel kerül a szervezetbe

A Szövetségi Kockázat-értékelési Intézet (BfR) és az UBA (Szövetségi Környezetvédelmi Hivatal) közös vizsgálata az bizonyítja, hogy a műanyagok lágyításához egyik leggyakrabban használt vegyület, a DEHP (di-(2-etilhexil)-ftalát) bevitelének fő forrásai az élelmiszerek. A DEHP a feldolgozás és a csomagolóanyagokkal való érintkezés révén kerülhet az élelmiszerekbe. A vegyületet – amely károsíthatja a szaporító szervrendszert és fejlődési rendellenességeket okozhat – környezeti mintákban és humán vizeletben is kimutatták. A lakosság átlagos ftalátbevitelére alacsonynak mondható, nem éri el a tolerálható napi beviteli értéket (50 mikrogram/kg). A kisgyermekesek azonban nagyobb kockázatnak lehetnek kitéve, mivel nem csak az élelmiszerekkel, hanem porral, valamint a szájukba vett tárgyakkal is érintkezésbe kerülhetnek ezekkel a vegyületekkel. Az Európai Unióban 2007 óta szigorítják a ftalátok felhasználási lehetőségeit. A tanulmány ajánlásai szerint a DEHP bevitel csökkenthető, ha több frissen készített élelmiszert fogyasztunk és kevesebb előre csomagolt készletet vásárolunk. A kisgyermekes családok esetében javasolt a padló és szőnyegek gyakori tisztítása és fontos, hogy a gyermekek csak olyan tárgyakat vegyenek a szájukba, amelyek ebből a szempontból nem kockázatosak.

Helyi élelmiszer-állítások

A Kanadai Élelmiszer-felügyeleti Hatóságtól (CFIA) kezdeményezésére modernizálják az élelmiszerjelölés megközelítését. A szervezet a fogyasztóktól, ipartól és más érintettektől származó információk alapján áttekinti az élelmiszerjelölési jogszabályokat, útmutatókat és eljárásokat, így az állításokat (pl. a „helyi” kifejezés használatát). Az átmeneti időben a CFIA átmeneti politikát vezet be, mely szerint a „helyi”:

- abban a tartományban vagy területen termelt élelmiszer, ahol értékesítésre kerül, vagy
- tartományi határokon túl értékesítésre kerülő élelmiszer, a származási tartománytól/területtől legfeljebb 50 km távolságra.

A „helyi” és más állítások önként alkalmazhatók Kanadában, de az ipart ösztönzik, hogy jelzőkkel lássák el terméküket, így pl. a város megnevezését tüntessék fel a fogyasztók kiegészítő tájékoztatása végett.

Ochratoxin A előfordulása németországi anyatejben

Bár a csecsemők számára a legelőnyösebb táplálékot az anyatej jelenti, a tejbe bekerülhetnek az anya által elfogyasztott szennyezőanyagok. Az Ochratoxin A (OTA) nevű mikotoxin egy gyakori élelmiszerszennyező, amely

kimutatottan rákkeltő és vesekárosító anyag, amely részben anyatejbe választódik ki. Német kutatók a mikotoxin előfordulását vizsgálták anyatejben, abból a célból, hogy a németországi csecsemők Ochratoxin A bevitelét megbecsüljék. A vizsgált 90 anyától származó tejminták felében volt kimutatható mennyiségben OTA. A kutatók kiszámították a csecsemők anyatejből származó OTA bevitelét, és összehasonlították az újabban megállapított tolerálható napi beviteli értékkel (TDI=3 ng/ testtömeg kg/nap). A vizsgálatok azt mutatták, hogy bár a németországi csecsemők Ochratoxin A bevitelére más országokéhoz képest alacsony, az esetek 29%-ában ez meghaladta a TDI értéket. A kutatók ezért felhívják a figyelmet arra, hogy ahhoz, hogy a szoptató anyák bevitelét minimalizáljuk, szükség van az élelmiszerek Ochratoxin A szennyezettségének csökkentésére.

A készítmények öt százalékában találtak lóhúst

Nyilvánosságra hozta az Európai Bizottság a lóhúsbotrány nyomán indult tagállami mintavételek és tesztek összesített eredményeit. A 27 tagállam hatóságai által megvizsgált marhahúskészítmények kevesebb, mint 5 százalékában találták meg a lovak DNS-ét, az élelmiszerláncba kerülő, vizsgált lóhús 0,5 százalékában mutatták ki az egészségre nagyobb mennyiségben ártalmas fenilbutazon – általában a versenylovaknál használt gyulladásgátló – jelenlétét. Tonio Borg, egészségügyi- és fogyasztóvédelmi biztos szerint a vizsgálatok megerősítették, hogy a lóhúsbotrány élelmiszer-csalási és nem élelmiszerbiztonsági kérdés. Elmondta, hogy a testület a következő hónapokban javaslatokat terjeszt majd elő az élelmiszerlánc ellenőrzésének megerősítésére és az élelmiszer-címkézésrel összefüggő csalások szigorúbb szankcionálására.

Szigorúbb élelmiszer-ellenőrzést akar Brüsszel

Nagyobb büntetések kiszabását, európai uniós élelmiszerbiztonsági ellenőrzéseket, és előre be nem jelentett vizsgálatokat tenne lehetővé annak a nagyszabású jogszabályi csomagnak a tervezete, amelyet legutóbbi ülésén fogadott el az Európai Bizottság. A testület alapjaiban szervezné át az élelmiszerláncot, valamint az állat- és növényegészségüggyel kapcsolatos uniós jogot, jelentős hatásköröket elvonva a tagállamoktól. Nem elsősorban az átláthatóbb jogi rendszert teremtené meg, hanem lényegesen szigorítaná a biztonsági ellenőrzések rendszerét, növelné a kiszabható büntetések mértékét, csökkentené a vállalkozókra nehezedő adminisztratív terheket és könnyítené a kereskedelmi és marketinglehetőségeket. A javaslat jobban koncentrálná majd az EU-n kívüli országokból származó növényekre és ezek nyomon követhetőségére a belső piacon.

Az Európai Bizottság szorgalmazza a földrajzi árujelzéseket

Az Európai Bizottság világszinten sürgetné az oltalom alatt álló földrajzi árujelzések növekvő használatát, ezzel segítve többek között az afrikai, karibi és csendes-óceáni térség államainak élelmiszerkereskedelmét, miközben ösztönözné a fenntartható termelési eljárásokat. Ez a rendszer széles körben elterjedt Európában, 2010 végéig 2768 bejegyzett termékkel, többek között pezsgőkkel, sajtokkal, sonkákkal. Európa az olyan termékek földrajzi árujelzését is elismeri, amelyek harmadik országból származnak, ameddig a földrajzi jelzés védettnek számít a termék származási országában. Ilyenek például a Mexikói Tequila (Mexican Tequila) vagy a jamaikai Blue Mountain kávé (Blue Mountain coffee).

Hatályba lépett az európai élelmiszer adalékanyag lista

2013. június 1-én hatályba lépett az engedélyezett élelmiszer adalékanyagok EU-s listája, amellyel az erre vonatkozó, előző európai irányelveket egy rendelet váltja föl. Az európai lista - amely tájékoztatja az élelmiszeripari vállalkozásokat, hogy mely adalékanyagok, milyen mennyiségben és milyen céllal használhatóak az adott élelmiszerben - figyelembe veszi az EFSA a témával kapcsolatos 5 éves tudományos tanácsadó munkáját, és néhány adalékanyagot teljesen kivon a forgalomból. Az új lista tovább erősíti a fogyasztók védelmét, továbbá a gyártók számára is tisztábbá, egyértelműbbé válik, hogy mit szabad használniuk az élelmiszer-előállítás során.

Összefoglaló jelentés a zoonózis kórokozó és indikátor baktériumok antimikrobiális rezisztenciájáról emberben, állatban és élelmiszerben 2011-ben

26 EU tagállam jelentett zoonózis kórokozó és indikátor baktériumokra vonatkozó antimikrobiális rezisztencia adatokat, amelyeket az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EFSA) és az Európai Betegségmegelőzési és Járványügyi Központ (ECDC) közösen értékelt. A jelentés tartalmazza a humán, állati és élelmiszer eredetű zoonotikus *Salmonella* és *Campylobacter* törzsek rezisztenciájára vonatkozó eredményeket, valamint állatból és élelmiszerből származó indikátor *Escherichia coli* és *Enterococcus* törzsekre vonatkozó antimikrobiális rezisztencia eredményeket. A jelentés szerint methicillin rezisztensnek bizonyultak az állatokból és élelmiszerből származó *Staphylococcus aureus* törzsek. A rezisztencia gyakori jelenség, bár az egyes tagállamok jelentései között egyenlőtlenségek mutatkoznak. A humán eredetű *Salmonella* törzsek ampicillinnel, tetraciklinekkel és szulfonamidokkal szembeni rezisztenciája magas volt, míg a harmadik generációs

cephalosporinok és fluoroquinolonokkal szembeni rezisztencia alacsony maradt. A szárnyasból, sertésből és szarvasmarhából és azok húsából származó *Salmonella* és az indikátor *Escherichia coli* baktériumok ampicillinnel, tetracyclinnel és szulfonamidokkal szemben szintén gyakran bizonyultak rezisztensnek, míg a harmadik generációs cephalosporinokkal szembeni rezisztencia alacsonynak mondható. A pulykából és más szárnyasokból, valamint a broiler húsból származó *Salmonella* törzsek (fluoro)quinolonokkal szembeni rezisztenciája a közepestől a magas mértékig terjedt. A humán eredetű *Campylobacter* ampicillinnel, ciprofloxacinnal, nalidixsawal és tetracyclinnel szemben mutatott magas rezisztenciát, míg erythromycinnel szemben a rezisztencia mértéke alacsonytól közepesig volt mondható. A szárnyasokból, broiler húsból, sertésből és szarvasmarhából származó *Campylobacter* törzsek ciprofloxacinnal, nalidixsawal és tetracyclinnel szemben nagymértékű rezisztenciát mutattak, míg erythromycinnel és gentamicinnel szemben alacsonyabb rezisztencia volt megfigyelhető. Az indikátor enterococcus törzsek tetracyclinnel és erythromycinnel szemben gyakran mutattak rezisztenciát.

Az EFSA jelentése néhány fogyasztásra kész élelmiszer Listeria tartalmáról

Az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EFSA) - az egész EU-ra kiterjedő alapfelmérése alapján készült - napokban megjelent *Listeria monocytogenes*ről szóló elemzésének első része értékes betekintést nyújt abba, hogy a baktérium milyen mértékben van jelen bizonyos azonnal fogyasztható élelmiszerben (pl. halban, felvágottakban és puha sajtokban). A jogszabályban megállapított határértéket a vizsgált minták csupán kis része lépte túl; tekintettel azonban arra, hogy ezek az élelmiszerek elég népszerűek (gyakran és szívesen fogyasztottak) és tekintette] a *Listeria* fertőzés (liszteriózis) súlyos humán-egészségügyi következményeire indokolt, hogy a baktérium élelmiszerben való lehetséges előfordulását mindig megkülönböztetett figyelem kísérje. Liszteriózis ugyan ritkán fordul elő, azonban súlyos megbetegedéseket okozhat, amely kórházi kezeléssel vagy akár halállal is végződhet. Az EU-ban 2011-ben 1470 liszteriózis esetet jelentettek, melyek 12,7%-a halállal végződött. Az EFSA jelentés szerint a szupermarketekből és egyéb üzletekből összegyűjtött halminták 10,3%-a, húsminták (felvágottak) 2,1%-a, a sajtmintáknak pedig 0,5%-a tartalmazott *Listeria monocytogenes*-X. Az EU-s határértéket viszont (100 baktérium sejt/gramm) a halminták csupán 1,7%-a, a húsminták 0,4%-a, a sajtmintáknak pedig mindössze 0,06%-a lépte túl.