

ÉLELMISZERVIZSGÁLATI KÖZLEMÉNYEK

Journal of Food Investigations

Mitteilungen über Lebensmitteluntersuchungen

Tartalomból:

Beszámoló az Élelmiszervizsgálati Közlemények
XLV. kötetről

A Fodor József Országos Közegészségügyi
Központ Országos Élelmezés- és
Táplálkozástudományi Intézete

Beszámoló a Minőség Hét „Élelmiszer Minőségügyi
Szakmai Nap” című rendezvényről és más
fontosabb rendezvényekről

Az Élelmiszertörvény és a Magyar Élelmiszerkönyv
értelmezése

Szerkeszti a szerkesztőbizottság:

Holló János, a szerkesztőbizottság elnöke

Molnár Pál, főszerkesztő

Boross Ferenc, műszaki szerkesztő

Biacs Péter

Lásztity Radomir

Ducsay Tamás

Rácz Endre

Farkas József

Sas Barnabás

Gasztonyi Kálmán

Simon Dezsőné

Gyaraky Zoltán

Sohár Pálné

A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium támogatásával megjelentetett szakfolyóirat további támogatói:

Európai Minőségügyi Szervezet Magyar Nemzeti Bizottság

Központi Élelmiszeripari Kutató Intézet

ARVIT Hűtőipari Rt., Győr

Kalocsai Fűszerpaprika Rt.

BÁBOLNA Baromfi Békéscsaba Kft.

Kecskeméti Konzervgyár Rt.

BÁBOLNA Baromfi Győr Kft.

Magyar Cukor Rt.

Borsodi Sörgyár Rt.

Miskolci Sütőipari Kft.

CERBONA Rt.

Nestlé Hungaria Kft., Szerencs

CEREOL Magyarország Növényolajipari Rt.

Sara Lee Kávészélesztő és Tea Rt.

DÉLHÚS Rt.

SIO ECKES Kft.

Döhler Hungaria Kft.

STOLLWERCK Budapest Kft.

DREHER Sörgyárak Rt.

Székesfehérvári Hűtőipari Rt.

Kabai Cukorgyár Rt.

Szolnoki Cukorgyár Rt.

Szerkesztőség: 1022 Budapest, Herman Ottó út 15.

Kiadja a Q & M Kft., 1021 Budapest, Hűvösvölgyi út 157.

Készült a Possum Lap- és Könyvkiadó gondozásában, Felelős vezető: Várnagy László

Megjelenik 800 példányban. Előfizetési díj egy évre: 800 Ft + ÁFA és postázási

költségek. Az előfizetési díj 256 oldal árát tartalmazza.

Index: 26212

Minden jog fenntartva!

A kiadó írásbeli hozzájárulása nélkül tilos a kiadvány bármilyen eljárással történő sokszorosítása, másolása, illetve az így előállított másolatok terjesztése.

EMKZÁH 31/1-64

HU ISSN 0422-9576

Élelmiszervizsgálati Közlemények

TARTALOM

Beszámoló az Élelmiszervizsgálati Közlemények XLV. kötetéről (Molnár Pál).....	3
Rodler Imre: A Fodor József Országos Közegészségügyi Központ Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézete – 50 éves működése és feladatai a jövőben	8
Az Élelmiszertörvény és a Magyar Élelmiszerkönyv értelmezése	20
Beszámoló az 1999. november 11-ei "Élelmiszer Minőségügyi Szakmai Nap" című rendezvényről (Várkonyi Gábor)	27
Beszámoló az 1999. december 15-i EOQ MNB Élelmiszer Szakbizottság üléséről (Várkonyi Gábor)	43
Beszámoló az 1999. december 16-i HUNGEXPO Európa Központ megnyitásáról (Várkonyi Gábor)	46
Beszámoló a 2000. február 16-i Élelmiszerbiztonsági Munkacsoport találkozóról (Vámosné Falusi Zsuzsa)	47
A KÉKI - Élelmiszer Minőségügyi Információs Centrum hírei	49
Külföldi lapszemle	59
1999. évi tartalomjegyzék	64
Rendezvénytájtár	65

CONTENTS

Molnár, P.: Report on the XLVth Volume of the Journal of Food Investigations	3
Rodler Imre: 50 years' activity and future tasks of „József Fodor” National Centre of Public Health, National Institute of Food Hygiene and Nutrition,.....	8
Interpretation of Food Law and Codex Alimentarius Hungaricus	20
Reports on important scientific and professional events on food qualities	27

INHALT

Molnár, P.: Bericht über den XLIV. Band der Zeitschrift “Mitteilungen über Lebensmitteluntersuchungen”	3
Rodler, I.: 50 jähriges Wirken und künftige Aufgaben des Landeninstitutes für Ernährung und Hygiene in der Landeszentrale für Volksgesundheit „József Fodor”	8
Interpretation des Lebensmittelgesetzes und des Ungarischen Lebensmittelbuches	20
Berichte über wichtige wissenschaftliche und fachliche Veranstaltungen bezüglich der Lebensmittelqualität	27

Beszámoló az Élelmiszervizsgálati Közlemények XLV. kötetéről

A korábbi évek gyakorlatának megfelelően az „Élelmiszervizsgálati Közlemények” című negyedéves szakfolyóirat 1999. évi négy száma, vagyis a XLV. kötet továbbra is a már megszokott formátumban összesen 256 oldalon jelent meg, ami pontosan megfelel az előző évfolyam terjedelmének. Bár szakcikkeink száma kissé csökkent, igyekeztünk továbbra is az élelmiszeralitika egyes kérdései mellett az élelmiszerbiztonság és -minőség, az élelmiszerszabályozás, az EU jogharmonizáció, valamint a korszerű és egészséges táplálkozás főbb témaköreire öszpontosítani. Az eddigi jól bevált gyakorlatnak megfelelően 1999-ben is jelentettünk meg szakfolyóiratunkban különféle hirdetéseket és külföldi publikációkból átvett tömörítvényeket.

Az elmúlt évek gyakorlatának megfelelően folytattuk a jelentős külföldi szakfolyóiratok figyelését (AOAC Journal, World Food Regulation Review, Agric. Food Chem. stb.) és a legértékesebb információk kivonatos leközlését. Figyelemmel kísértük a hazai társlapokban (Élelmezési Ipar, Cukoripar, Olaj–Szappan–Kozmetika stb.) megjelenő élelmiszeralitikai tárgyú cikkeket is, melyek címeit a „Hazai Lapszemle” című figyelőben közöltük.

A megjelenés időpontjában előfordult kisebb mértékű csúszásokat – a pénzügyi és nyomdai nehézségeken túlmenően – részben a publikálásra szánt kéziratok sokszor késedelmes beérkezése, részben pedig a szerkesztőknek a Budapesten 2000. júniusában megrendezésre kerülő 44. EOQ Kongresszus előkészítése miatti, egyre növekvő leterheltsége okozta. Az említett kisebb késedelmekért ezúton is kérjük Előfizetőink és Olvasóink szíves megértését. Őszintén reméljük, hogy szakcikkeink információtartalma és szakmai színvonala megfelelő kárpótlást nyújtott az előfordult csúszásokért.

Múlt évi tevékenységünk rövid áttekintésénél ismételten köszönetet kell mondanunk szaklapunk szponzorainak, annak a 21 – kiváló minőségbiztosítási rendszert működtető és a minőség ügye iránt mélyen elkötelezett – magyar élelmiszeripari vállalatnak, amelyek anyagi hozzájárulása nélkül az „Élelmiszervizsgálati Közlemények” már régen nem tudna megjelenni. Szakfolyóiratunk rendszeres kiadását a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztériumon kívül a magyar élelmiszer-minőségügy és az élelmiszertudomány érdekében rendkívül sokat tevékenykedő 2 intézmény is támogatta, név szerint az Európai Minőségügyi Szervezet Magyar Nemzeti Bizottság (EOQ MNB) és a Központi Élelmiszeripari Kutató Intézet (KÉKI).

Az 1999. évben összesen 16 nagyobb terjedelmű eredeti közlemény, illetve tömörített beszámoló jelent meg, ami némileg elmarad az elmúlt évek 20 körül mozgó számától. Publikációink átlagos terjedelme azonban jóval hosszabb lett, ami véleményünk szerint megfelelő kompenzációt nyújt a szakcikkek számának csökkenéséért. Amint azt már az elmúlt években megszokhattuk, a hazai publikációk túlnyomó többsége most is a hatóságoktól és a kutatóintézetektől, elsősorban az FVM, valamint a KÉKI munkatársaitól származik. A KÉKI keretén belül működő Élelmiszer Minőségügyi Információs Centrum (ÉLMINFO) továbbra is értékes tevékenységet fejtett ki az Európai Unió-s csatlakozásunk előkészítését szolgáló információs anyagok és a magyar élelmiszerjoggal kapcsolatos érvényes előírások jegyzékének közzétételével. Öröndetes tény az is, hogy az egyetemek és főiskolák (a Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem, valamint a Budapesti Műszaki Egyetem Biokémiai és Élelmiszertechnológiai Tanszék munkatársai), illetve az élelmiszerellenőrző hatóság (mindenek előtt az FVM Állategészségügyi és Élelmiszerellenőrzési Főosztály) továbbra is megjelentek publikációikkal szakfolyóiratunkban. Az érdeklődésre való tekintettel még 1997-ben új állandó rovatot nyitottunk „Az Élelmiszertörvény és a Magyar Élelmiszerkönyv értelmezése” címmel (szerkeszti: Ősz Csabáné), amely áttekintést ad a hazai élelmiszerszabályozásunkkal kapcsolatban felmerülő legfontosabb kérdésekről, illetve az azokra adott válaszokról. Az 1998-ban tovább bővülő rovatunk (8 és 12) lehetővé tette, hogy a Magyar Élelmiszerkönyv Bizottság és a Titkárság egyes értelmezései, valamint az FVM Élelmiszeripari Főosztályának állásfoglalásai ezen az úton is eljuthassanak az érdeklődő ipari szakemberekhez és a más területeken tevékenykedő előfizetőinkhez. Az 1999. évi 1. számunkban közreadtuk a magyar élelmiszerjoggal kapcsolatos érvényes előírások jegyzékét.

Ha a tavalyi évben megjelent publikációk fentiekben röviden már körvonalazott összetételét számszerűen is jellemezni akarjuk, akkor – a szerzők munkahelyét véve alapul – az alábbi eredményt kapjuk:

Főhatóság és egyéb élelmiszerellenőrző intézmény:	20 %
Kutatóintézetek:	30 %
Egyetemek, főiskolák	20 %
Élelmiszer-előállítók	0 %
Külföldiek	20 %
Egyéb (beszámolók, ismertető, közlemények)	10 %

Az 1999. évi publikációk tartalmi szempontból a következők szerint csoportosíthatók:

- Továbbra is kiemelt helyen foglalkoztunk az élelmiszerek minőségének és biztonságának kérdéseivel. Így például közzétettük az FVM Állategészségügyi és Élelmiszerellenőrzési Főosztály jelentését az 1998. évi hatósági élelmiszer- és borellenőrzés tevékenységéről és

megállapításairól (5). Az aktuális jelentőségre való tekintettel az 1999. évi 1. számunkban leközöltük az FVM Élelmiszeripari Főosztályának közleményét „Az élelmiszerbiztonsági tanácsadó testület (ÉBTT) állásfoglalása a Veszélyelemzés Kritikus Szabályozási Pontok (HACCP) rendszer alkalmazásával kapcsolatos kérdésekről” címmel.

- A Karlsruhe-i (Németország) Szövetségi Táplálkozástudományi Kutató Központ munkatársaival közösen publikáltuk a háztartásokban folytatott élelmiszerfeldolgozás során bekövetkező szubsztanciális változások adatait (9), különös tekintettel az élelmiszerek vitamintartalmának módosulására az élelmiszerek házi tárolása és elkészítése során. A vizsgálatok egyértelműen arra utalnak, hogy az oxigén, a hő és a fény hatására általában jelentősen csökken élelmiszereink vitamintartalma. Ezt egyértelműen bizonyítják a cikkben leközölt vizsgálati adatok, függvények alapján számított és más matematikai úton nyert eredmények.
- A genetikailag módosított élelmiszerek előállítása különösen foglalkoztatja a fejlett országok termelőit, fogyasztóit, jogszabályalkotóit és érdekképviselői szerveit. A téma hazánkban is a figyelem középpontjába került: egyre több érv hangozik el mellette és ellene egyaránt. Tekintettel a kérdés nagy jelentőségére és időszerűségére, az EOQ Magyar Nemzeti Bizottság és a Mezőgazdasági Biotechnológiai Kutatóközpont (Gödöllő) – az FVM támogatásával – 1998. december 10-én egynapos szakmai konferenciát rendezett a genetikailag módosított élelmiszerek előállításáról és forgalomba hozataláról. Az elhangzott előadásokat és az azt követő vitát részletes tanulmányban foglaltuk össze (4). A tudományos és termesztoői háttér megvilágítása mellett az előadások párhuzamot vontak a genetikai módosítások EU és magyar szabályozása között, majd részletesen ismertették a géntechnológiai tevékenységről szóló 1998. évi XXVII. törvényt.
- Napjainkban a fogyasztók részéről egyre nagyobb érdeklődés mutatkozik az egészséges táplálkozás iránt. Ennek megfelelően egy külföldi szerző által összeállított tanulmányt közöltünk az élelmiszerek biofeldolgozásáról (14). Az ún. szívbarát élelmiszerekkel szaklapunkban kétszer is foglalkoztunk (3 és 11), tételesen leközölve azon termékek nevét, előállítóját és legfontosabb táplálkozás-élettani jellemzőit, amelyek – a Tanúsító Testület döntése alapján – 3 évre elnyerték a „Szívre egészséges tápanyagösszetételű élelmiszer” tanúsító védjegy használatának jogát. Ugyancsak ehhez a témához kapcsolódik a táplálkozásban és a gyártmányfejlesztésben megmutatkozó új irányzatok bemutatása (13), valamint a „mindennapi kenyerünk”, mint legfontosabb népelelmezési cikk fiziológiai hatásainak ismertetése (15), különös tekintettel az élelmi rostok szerepére és a komplex hatású lisztjavítószer alkalmazására.

- Globalizálódó világunk élesedő piaci versenye közepette egyre nagyobb jelentőségre tesz szert az élelmiszerek biztonsága és minősége. Az „Élelmiszervizsgálati Közlemények” hasábjain 1999-ben is teret biztosítottunk ennek a témának. Három folytatásban részletes tanulmányt közöltünk a penésztartalom meghatározására alkalmas legújabb mikroszkópos, kémiai, továbbá immunológiai és fiziológiai módszerekről (2, 6 és 10). A biztonság és a minőség szempontjából kiemelt szerep hárul a hatósági élelmiszerellenőrzésre is amelynek történelmi előzményei fontos útmutatással szolgálhatnak. Ezt elősegítendő két ízben (7 és 16) igyekeztünk felvillantani a múltat: a hazai nagy elődök közül Dr. Vedrali Viktor és Dr. Nyiredy Jenő életútját, munkásságát mutattuk be.

A korábbi évek gyakorlatának megfelelően a szakmai publikációkat az 1999. évi füzetekben is különböző hasznos információs anyagok egészítették ki, melyek közül legnagyobb terjedelemben az Élelmiszer Minőségügyi Információs Centrum híryanagjai jelentek meg. Továbbra is igyekeztünk közzétenni a külföldi (nem csak EU!) élelmiszer-törvénykezés eseményeiről készült válogatásunkat „A világ élelmiszerszabályozásának hírei” (World Food Regulation Review) című havi folyóirat alapján. Ezt egészítették ki külföldi élelmiszeranalitikai szakfolyóiratokból átvett publikációk rövid magyar nyelvű tömörítvényei (Külföldi lapszemle), valamint a legismertebb hazai szakfolyóiratokból negyedévi rendszerességgel összeállított Hazai lapszemle. Az előző évekhez hasonlóan továbbra is közreadtunk szemelvényeket a FLAIR–FLOW EUROPE válogatott kutatási összefoglalóiból.

Az eddigiekben sikeresnek bizonyult gyakorlatot folytatva szaklapunk minden számában a helyszín, az időpont és a rendező szerv feltüntetésével részletes – elsősorban a nehezebben követhető külföldi konferenciákat, szimpóziumokat bemutató – Rendezvénynaptárt is közöltünk olyan eseményekről, amelyek az élelmiszerekkel foglalkozó szakemberek érdeklődésére számot tarthatnak.

Az Élelmiszervizsgálati Közlemények egyes számaiban néhány egész oldalas hirdetést is megjelentettünk a szakmai közvéleményt közelebbről érintő kiállításokról, eseményekről:

- A „Hagyományok, Ízek, Régiók Program – Hungarikum élelmiszerek” címmel a KÉKI-ben rendezett, több hónapig nyitva tartó élelmiszer kiállítás, egybekötve az Intézet megalakulása 40. évfordulójával kapcsolatos rendezvénysorozattal. A rendezvény ízelítőt adott Magyarországon 7 régiójának élelmiszer kincseiből, továbbá bemutatta az EU Euroterroirs (Európa Vidékei) programjához kapcsolódó, a hagyományos és tájjellegű magyar élelmiszerek lajstromozására irányuló munka hazai eredményeit.

- Közöltük az MTA Élelmiszertudományi Komplex Bizottságának (MTA ÉKB) felhívását a MÉTÉ-vel és a KÉKI-vel közösen megrendezésre kerülő 2000. évi Tudományos Kollokviumokra, valamint a XIII. Élelmiszertudományi Konferenciára, valamint a Bécsben 2000. november 8–10. között sorra kerülő, az élelmiszerek biztonságát és minőségét megőrző csomagolással foglalkozó 2. Nemzetközi Szimpóziumra.
- Emellett minden számunkban helyet biztosítottunk olyan cégek (pl. UNICAM, HERAEUS, Kendro Laboratory) egész oldalas hirdetéseinek, amelyek a legmodernebb színmérő készülékekre, spektroszkópiás műszerekre, folyamatos áramlású centrifugákra és más analitikai eszközökre hívják fel a magyar szakemberek figyelmét.

Végezetül megragadjuk az alkalmat, hogy ezúton is a hazai szakemberek szíves figyelmébe ajánljuk az „Élelmiszervizsgálati Közlemények” által biztosított publikálási és hirdetési lehetőségeket. Az elmúlt évi összefoglalóban már jeleztük, hogy a folyóiratban megjelent értékes eredeti közleményeket több nagy külföldi referáló intézmény is figyelemmel kíséri, feldolgozza és tömörített formában közzéteszi. Ez a tény és a közel 800 előfizetői számot elérő hazai olvasótábor különösen vonzóvá tehetik az „Élelmiszervizsgálati Közlemények” című szakfolyóiratban történő publikálást. A felsőoktatási intézmények, szakhatóságok és kutatóintézetek munkatársai mellett nagy érdeklődéssel várjuk az élelmiszerszakma gyakorló szakembereinek kéziratait is.

Molnár Pál

Irodalom

1. Molnár P.: ÉVIK **45** (1999) 1, 3–8
2. Kiskó G.: ÉVIK **45** (1999) 1, 9–16
3. Molnár P. és Vámosné: ÉVIK **45** (1999) 1, 17–22
4. Molnár P. és Komáromy A.-né: ÉVIK **45** (1999) 1, 23–29
5. Ducsay T.: ÉVIK **45** (1999) 2, 67–96
6. Kiskó G.: ÉVIK **45** (1999) 2, 97–105
7. Gönczy Á.: ÉVIK **45** (1999) 2, 106–110
8. Ősz Cs.-né: ÉVIK **45** (1999) 2, 111–120
9. Bognár A. és Molnár P.: ÉVIK **45** (1999) 3, 131–148
10. Kiskó G.: ÉVIK **45** (1999) 3, 149–159
11. Molnár P. és Vámosné: ÉVIK **45** (1999) 3, 160–163
12. Ősz Cs.-né: ÉVIK **45** (1999) 3, 164–176
13. Lásztity R.: ÉVIK **45** (1999) 4, 195–198
14. Wright S.: ÉVIK **45** (1999) 4, 199–208
15. Matúz J.: ÉVIK **45** (1999) 4, 209–218
16. Gönczy Á.: ÉVIK **45** (1999) 4, 219–229

A Fodor József Országos Közegészségügyi Központ Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézete 50 éves működése és feladatai a jövőben

Rodler Imre

Fodor József Országos Közegészségügyi Központ
Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézete

Érkezett: 1999. december 03.

Az 1999. november 24-én az OÉTI 50 éves jubileumi ünnepi ülésén elhangzott előadásban a szerző röviden ismertette az Intézet történetét, az eddig végzett munkát. A jelenlegi helyzet értékeléséből kiindulva vázolta a jövő feladatait. Ez a közlemény ezen témaköröket tartalmazó kézirat alapján készült.

1. A Fodor József Országos Közegészségügyi Központ Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézete alapítása, története és működése az elmúlt 50 évben

1949. április 15-én kelt alapítólevéllel hozták létre az Élelmezés-tudományi Intézetet, az ország népegészségügyi és élelmezés-egészségügyi helyzetének javítása céljából. Az Intézet alapítója és 30 éven át igazgatója, prof. dr. Tarján Róbert volt. Több, rövid ideig működő igazgató mellett, hosszabb időn keresztül vezette az Intézetet prof. dr. Bíró György. Az OÉTI megalakulása óta – 50 éven keresztül – magas színvonalú, kiváló szakmai, tudományos munkát végzett, melyet nemzetközi szinten is elismernek.

A hazai élelmiszerellenőrzés és az ezzel kapcsolatos élelmezés-egészségügyi kutatómunka hazánkban a század elején több fővárosi és vidéki intézetben, 1928-tól az Országos Közegészségügyi Intézetben (OKI) és kirendeltségeiben folyt. Munkálkodásuk célja az élelmiszerhamisítások és az élelmiszerek útján terjedő járványok megelőzése volt. A néptáplálkozási szűrővizsgálatok magánkezdeményezésekre már az 1930-as években megkezdődtek. Ez később – 1945 után – az OKI Néptáplálkozási Osztályán rendszeresen folytatódtak a táplálkozási hiánybetegségek felderítésével, az élelmiszerek biológiai értékének meghatározásával, az élelmiszer adalékanyagokkal, valamint a védőételekkel kapcsolatban.

A II. világháború utáni helyzetben általános volt az alultápláltság, gyakoriak a különböző táplálkozási hiányállapotok. Az iparfejlesztéssel, a mezőgazdasági termelés átalakításával párhuzamosan létrehozott csoportos élelmezésben higiénés hiányosságok merültek fel. A Gazdasági Főtanács elsősorban ezen egészségügyi problémák megoldására hozta létre az új

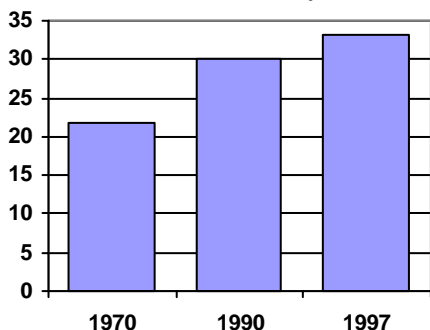
Intézetet. 1973-ban Az Egészségügyi Minisztérium az Intézet szervezetét és feladatait újra szabályozta, ami az Intézet új elnevezésében is kifejeződött: Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet (OÉTI). Erre az időre a táplálkozási hiánybetegségek megszűntek, azonban a helytelen táplálkozási szokások következményes jelei kezdtek mutatkozni.

Az élelmiszertermelés, feldolgozás, az élelmezési lánc keretein belül történt változások, higiénés hibák következtében, növekedett az élelmiszerek mikrobiológiai, kémiai, és toxikológiai szennyezettsége. Ebben a helyzetben az intézet feladata élelmezés- és táplálkozástudományi kutatás, szaktanácsadás és szakképzés voltak. A gyakorlati feladatokat a Közegészségügyi Járványügyi Szolgálat végezte, a területen. 1998. január 1-től az Intézet a Fodor József Országos Közegészségügyi Központ szervezetén belül működik.

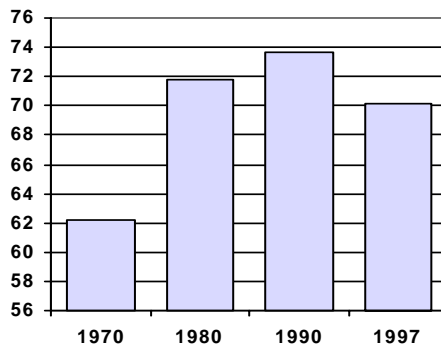
2. A jövő feladatait meghatározó jelenlegi helyzet Magyarországon

2.1. Népegészségügy

1993 óta, a halálozások számának és arányának folyamatos csökkenése, noha nem változtatott lényegesen a kedvezőtlen mortalitási helyzeten, figyelemre méltó tendenciaváltozást jelez. A haláloki főcsoportok egy részében – az általános halálozásnak megfelelően – csökkent a halálozási arány kivéve a daganatos betegségeket, ahol a tendencia továbbra is emelkedő (1. ábra). A keringési betegségek halálozási gyakorisága változatlanul az első helyen áll, bár enyhe csökkenést mutat (2. ábra).



1. ábra: Daganatos betegségek tízezer lakosra jutó halálozási arányszáma



2. ábra: Keringésszervi betegségek tízezer lakosra jutó halálozási arányszáma

Az emésztőszervi halálozás aránya magas, és a negyedik helyen áll a halálokok sorrendjében.

2.2. Táplálkozás-egészségügy

Az OÉTI teljes lakosságra vonatkozó reprezentatív táplálkozási vizsgálata alátámasztotta a morbiditási és mortalitási adatokat. A népesség táplálkozásában a 60-as évektől észlelhető kedvezőtlen jelenségek (magas

összes energia-bevitel, ezen belül túlzott, zsírokból adódó energia-arány, hiányos vitamin-, ásványi anyag- és étkezési rost-bevitel) nem változtak a felmérés második lépcsőjének befejezéséig, 1994-ig. Az azóta eltelt időszak gazdasági változásai érzékelhetően átformálták a lakosság táplálkozását és feltételezhető, hogy – egyes csoportok esetében – az egészségi állapotot is befolyásoló módon.

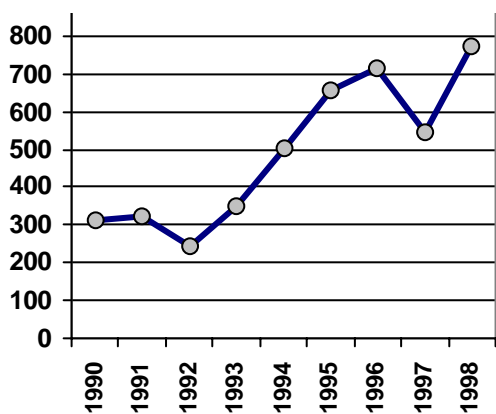
2.3. Epidemiológiai helyzet

A fertőzőbeteg bejelentések tanúsága szerint – az 1990-es években – az enterális fertőzések, fertőző megbetegedések aetiológiai struktúrájában a Salmonella és a Campylobacter fertőzések dominanciája érvényesült. A bejelentett szalmonellozisosok száma először 1998-ban csökkent, a campylobacteriosis a korábbi évek hullámzó, enyhén emelkedő tendenciájához képest jelentősebben növekedett.

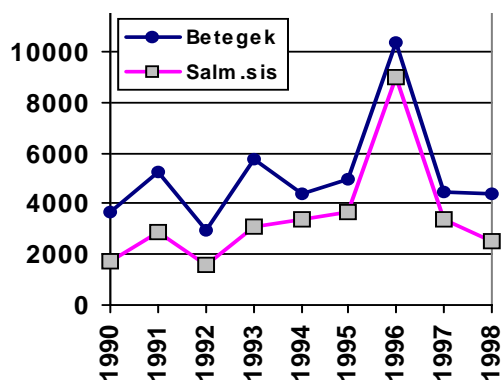
Az esetek számának csökkenése ellenére a szalmonellozis továbbra is a legnagyobb népegészségügyi jelentőségű fertőző betegség, 1996-ban ez tette ki az összes bejelentésre kötelezett fertőző betegségek több mint 2/3-át. A szalmonellozisosok életkor szerinti eloszlása nem tért el jelentősen a korábbi évektől, leginkább a 3 éven aluliak, ezen belül is a csecsemőkorúak voltak érintve. A S. enteritidis szerotípus dominanciája 1990-es évek folyamán mindvégig meghatározó volt, 1998-ban ide tartozott az izolált salmonellák 79,2 %-a.

2.4. Ételmérgezések

A bejelentett ételmérgezési esetek száma a kilencvenes években emelkedő tendenciát mutat.



3. ábra: Bejelentett ételmérgezési esetek száma



4. ábra: Ételmérgezésben megbetegedettek és ezen belül a szalmonellozisosok száma

A megbetegedések 60 - 65 %-a a közétkeztetésben készített étel fogyasztását követően lép fel. Magánháztartásban az ételmérgezések 80 - 85 %-a fordul elő, ez azonban csak a megbetegedések mintegy 25 %-át jelenti.

Az ételmérgezést előidéző élelmiszerek között első helyen állnak a tojás és tojásból készült ételek. Évről évre magas számban szerepelnek a húsok és húskészítmények, cukrászsütemények, fagylalt. A Magyarországon gyakori gombamérgezéseket saját szedésű, otthon elkészített gomba okozza.

Az ételmérgezési esetek többsége az elégtelen hőkezelésre, a kórokozóval kontaminált vagy mérgező élelmiszer nyersanyag használatára vezethető vissza, gyakori a nem megfelelő hűtés, tárolás és az utólagos fertőződés. A megbetegedések legnagyobb része élelmiszerek útján terjedő fertőzés.

A kórokozók között a salmonellák dominanciája jellemző, az összes bakteriális élelmiszerfertőzés 85 - 96 %-ában salmonella fertőzésről van szó. A *S. enteritidis* szerotípus szinte egyeduralkodó volt az utóbbi négy évben. Meg kell jegyezni, hogy a fertőzőbeteg bejelentésben szereplő szalmonellozisos meghaladják az ételmérgezések során észlelt szalmonellozisos számát, annak ellenére, hogy a kórokozók első sorban élelmiszerekkel terjednek. Emelkedő a *Campylobacter jejuni* izolálások száma. Bár a világon egyre gyakoribbak az *Escherichia coli* élelmiszerfertőzések, Magyarországon eddig szinte egyáltalán nem sikerült élelmiszerfertőzésből izolálni.

2.5. Élelmezés-higiénés helyzet

A huszadik század történéseinek hatására fokozódott az élelmiszerek környezeti szennyeződése. Megváltoztak a termelési technológiák (a mezőgazdaság kemizációja, intenzív állattartás, adalékanyagok használata az élelmiszeriparban, géntechnológia, új élelmiszertartósítási módszerek stb.), ennek következtében változott az élelmiszerek összetétele, vegyi anyag tartalma, megszokott mikroflórája. A megváltozott élelmiszerek – mint mikroökológiai környezet – hatására, számos esetben megváltozott a kórokozók virulenciája, fizikai hatásokkal és gyógyszerekkel szembeni rezisztenciája. Olyan kórokozók terjednek élelmiszerekkel és okoznak magas számban megbetegedéseket, melyekkel eddig alig találkoztunk (*Escherichia coli* –különböző típusai), mások az élelmiszerek útján már az egész világon elterjedtek (salmonellák, EHEC, *Campylobacter jejuni*).

Az élelmiszer nyersanyagtermelésben a vegyszerek felhasználása és a termékkezelés felügyelete élelmiszerbiztonsági szempontok szerint nem vagy csak részben megoldott.

Az élelmiszeripari nagyüzemek és a világcégek magyar vállalatai képesek az élelmezés-higiénés elvárásoknak megfelelni, a kis és középvállalkozások higiénés helyzete sokszor nem megfelelő. Annak ellenére, hogy a termékengedélyezési szabályozás terjedelmes, az engedély nélküli élelmiszer-előállítás és a hamisítások felderítése – majd szankcionálása – nehézkes.

Az élelmiszerkereskedelmi nagy üzlethálózatok élelmezés-higiénés helyzete általában megfelelő, azonban a magas fokú higiénés igényeket biztosító belső ellenőrzési rendszerek nem terjedtek el. Az igazán kis üzletek helyzete sokszor kritikus.

Az import élelmiszerek engedélyezése bonyolult, túlságosan sok hatóság és laboratórium érintett. A vizsgálatokra nem súlyozottan, nem a termék várható egészségügyi kockázata szerint kerül sor a mintavétel nem kockázatelemzésen alapul.

A közétkeztetés, valamint a vendéglátás nagyvállalatainak és üzletláncainak higiénés helyzete általában jó. A kisebb egységeké, a nemzetiségek által üzemeltett kis büféké, vendéglőké ritkán megfelelő.

A HACCP rendszer kialakítása ezen a területen csak elvétve fordul elő. Sok a képzetlen, szakmai és higiénés előírásokban tájékozatlan dolgozó. Sok veszélyes alapanyagot és technológiát használnak.

Annak ellenére, hogy az utcai árusítás szigorúan szabályozott, az illegális árusítással szemben a hatóságok szinte tehetetlenek.

A legtöbb ételmérgezés magánháztartásokban fordul elő, különösen veszélyesek a családi rendezvények, lakodalmak. Jelentős a saját szedésű gombák fogyasztásából származó megbetegedés és halálozás. A lakosság élelmezés-higiénés felvilágosítása gyakorlatilag nincs megoldva. A magánháztartásokban történő közétkeztetés (falusi turizmus, magánóvodák, családi nevelőotthonok) szabályozása nem kielégítő.

2.6. Élelmiszerbiztonság

Magyarország élelmiszerbiztonsági helyzete romlik, amit az ételmérgezési és a fertőzőbeteg statisztikák is mutatnak. Az élelmiszerek mikrobiológiai, kémiai, radiológiai biztonsága területén egyaránt vannak beavatkozást igénylő területek.

Bár az élelmiszer-előállítás és -forgalmazás egyes területein pozitív változások is észlelhetők, más területeken kifejezett rosszabbodás tapasztalható.

A hatósági ellenőrzés megosztott, átfedésekkel és információáramlási zavarokkal terhelt, pénzügyi problémákkal küzdő, de ennek ellenére működőképes. Az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos kutatás-fejlesztés alulfinanszírozott, széttagozódott, nemzeti szinten nem előre tervezett.

Az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos oktatás (felvilágosítás, nevelés, képzés, továbbképzés) helyzete kritikus, de ezek a hiányosságok viszonylag könnyen pótolhatóak.

Az élelmiszerbiztonsági helyzet további romlása azonban már kihatással lehet Magyarország gazdasági helyzetére, külső piacaira, turizmusára és növeli az egészségügyi ellátó rendszer költségeit.

3. A magyar viszonyokat is befolyásoló helyzet a világon

3.1. Ételmérgezések előfordulása, gyakorisága

Az ételmérgezések megítélése és bejelentési rendszere, a laboratóriumi vizsgálatok metodikája az egyes országokban különböző, emiatt a statisztikai adatok nehezen hasonlíthatóak össze. Azonban valamennyi szakértő egyetért abban, hogy minden átfogó megelőzési program ellenére az ételfertőzések és -mérgezések száma folyamatosan emelkedik az egész világon.

A fejlett ipari országok lakosságának 10 %-a betegszik meg évente valamilyen élelmiszer fogyasztását követően; a fejlődő országokban pontos megfigyelések hiányában magasabb arányú megbetegedéssel számolnak.

A következő évszázad első évtizedeiben az ételfertőzések és -mérgezések számának további emelkedése várható. Bizonyos, hogy ez a növekedés összefüggésben van a fokozott figyelemmel (működő surveillance rendszerek). Azonban az sem tagadható, hogy a 20. század történései, a tudományos és technikai fejlődés, jelentősen befolyásolják az élelmezés-higiénés körülményeket, ezzel az élelmiszer eredetű megbetegedések alakulását. Befolyásoló tényezők még

- a demográfiai változások,
- a szociális körülmények, elszegényedés, migráció,
- a megváltozott ételfogyasztási szokások,
- a környezeti változások, veszélyek (globális klímaváltozás, környezet-szennyezés, kemizáció), valamint

- a tudományos és technikai eredmények alkalmazása az élelmiszer-termelés mennyiségi növelése és forgalmazhatósága a világ növekvő népességének ellátására (intenzív állattartás, aquakultúrák, génteknológia, új és mikrobiológiai tekintetben kevésbé biztonságos technológiák stb.).

Az élelmiszereredetű megbetegedések túlnyomó többsége élelmiszer-fertőzés, közülük a legmagasabb incidencia a szalmonellozisok esetében figyelhető meg valamennyi ország statisztikáiban. Az utóbbi időben azonban a *Salmonella* sp.-ek mellett, *Campylobacter* sp.ek, enterohaemorrhagias *Escherichia coli* (EHEC) fertőzések is megjelentek az egész világon.

A kórokozók és megbetegedések gyors globalizációja szoros összefüggésben van a világkereskedelemmel, az élelmiszerek, élő állatok, állati tápok forgalmazásával. Befolyásolja azt a fokozott népmozgás (turizmus, zarándoklatok, kivándorlók és háborús menekültek).

Az élelmiszerek és ételmérgezések felügyelete (surveillance) felhívta a figyelmet más kórokozók egyre gyakoribb megjelenésére is: *Listeria monocytogenes*, új tulajdonságokkal bíró *Escherichia coli* törzsek (EHEC, STEC, VTEC), *Yersinia enterocolitica*, Hepatitis A vírus, *Cryptosporidium* és *Cyclospora* fertőzések.

Észlelhető bizonyos kórokozók epidemiológiai szempontból is jelentőséggel bíró változása. Új *Vibrio cholerae* biotípusok jelentek meg (O139 Bengál, non O1 és non O139 Bug), rezisztens salmonella (*S. typhimurium* DT 104) és más enteropatgén törzseket izoláltak (pl. *Helicobacter pylori*).

3.2. Élelmezés-higiénés helyzet és az élelmiszerbiztonság

A fejlett ipari országokban az élelmiszerbiztonság magas szintre emelésén munkálkodnak, és az élelmezés-higiénés helyzet ennek megfelelően jó. A fejlődő országokban az élelmiszerbiztonság megteremtése a fő probléma, és mind az élelmezés, mind a kommunális-higiéné sok kívánni valót hagy maga után.

Az erőteljesen különböző élelmezés-higiénés és élelmiszerbiztonsági helyzet ellenére az egész világon, minden népcsoportra vonatkozóan emelkedik az ételmérgezések száma.

A jobb körülmények között élőknél enyhébb megbetegedéseket észlelnek, a másik oldalon pedig magas halálozású epidémiákat, mint a kolera, csecsemők enterocolitise, hastífusz, különböző parazitózisok,

valamint a mikotoxinok miatti rákos megbetegedések tömeges megjelenése. A WHO 1995-ös jelentése (Bridging the gaps) végső következtetése szerint: a nyomor a „leghalálosabb betegség” a világon.

A fejlett ipari országokban az élelmiszerbiztonságra való törekvés beépült a termelési folyamatokba: a fogyasztók egészségnek védelme minden más érdeket megelőz. Ez így van az Európai Unió országaiban is. A lakosság ételmezés-higiénés ismeretei és elvárásai magas szintűek, felvilágosításuk és oktatásuk folyamatos.

Az ezredfordulón mutatkozó globalizációs folyamatok kikényszerítik az élelmiszerbiztonság fejlesztését, szintre hozását a fejlődő országokban. Olyan helyzetbe kell hozni ezeket, hogy képesek legyenek együttműködni a fejlettebbekkel. Közelíteni kell a közegészségügyi, az infrastrukturális és technikai színvonalat, valamint emelni kell az ismeretek szintjét. Ha a tehetősebbek nem áldoznak pénzt, a leszakadás miatt lehetetlenné válik az együttműködés, a kereskedelem, a turizmus, és ez visszaveti a fejlett államok további fejlesztési lehetőségeit.

3.3. Stratégiák az ételmezés-higiénés helyzet és az élelmiszerbiztonság javítására, az ételmérgezések megelőzésére

A policausalis élelmiszer eredetű megbetegedések megelőzése – par excellence – több tudományos diszciplína és szakma együttműködési területe: egészségügy, agrárügyek, ipar, gazdálkodás, kereskedelem, környezetvédelem, a hatóságok stb.. A WHO 1992-ben kiadott Programja (Guidelines for Strengthening a National Food Safety) szerint, kívánatos egy független, a szükséges jogosítványokkal rendelkező koordináló szervezet létrehozása. Tekintettel arra, hogy új struktúrák kialakítása mindig nehézségekbe ütközik, óvatos becslés szerint ez csak 2025-re fog működni a legtöbb országban.

Létre kell hozni két, együttműködő surveillance rendszert, a megbetegedések és az élelmiszerek kontaminációjának követésére. A kétféle de egymás számára is adatokat szolgáltató rendszert kompatibilissé kell tenni (nemzeti élelmiszerbiztonsági standardokon alapuló, kompatibilis fogalmak, kifejezések stb.), és el kell érni, hogy a laboratóriumi vizsgálatoknál kölcsönösen értékelhető módszerekkel dolgozzanak.

Az élelmiszeriparban alkalmazott belső ellenőrzési rendszereket (minőségbiztosítás, HACCP) ki kell terjeszteni a mezőgazdasági termelésre és a kereskedelemre is. A közétkeztetés és a vendéglátás területén a HACCP rendszer megfelelő változatának működtetésére van szükség.

El kell érni a háztartások konyháiban alkalmazott ételkészítési technológiák megváltoztatását is oly módon, hogy eleget tegyen az élelmiszerbiztonsági követelményeknek, a „farm to table” elvnek megfelelően.

A hatóság feladata a jövőben nem a törvények és más jogszabályok végrehajtásának kikényszerítése, a vállalkozók saját jól felfogott érdekükben maguktól gondoskodnak azok végrehajtásáról. A hatósági ellenőrzés helyett, a sokkal hatékonyabb belső ellenőrzési rendszerek veszik át a vezető szerepet a megelőzésben. Ez nem jelenti az ellenőrző hatóságok teljes visszavonulását, azonban a jövőben nem a hatósági ellenőrzésen, hanem a konzultatív együttműködésen lesz a hangsúly.

A vázolt stratégiai feladatok végrehajtása képzett dolgozókkal lehet sikeres, az ételmezési lánc minden folyamatában és munkahelyén. Erre az élelmiszerbiztonság tekintetében igen fontos oktató munkára nagy hangsúlyt fektetnek az egész világon.

Fel kell készíteni a hatóságok dolgozóit az országon belüli és nemzetközi együttműködésre és az ételmezési gyakorlat szakembereivel való eredményes konzultációra. Ugyanakkor haladéktalanul el kell kezdeni a lakosság élelmiszerbiztonsági felvilágosítását, tájékoztatását.

4. Az intézet főbb feladatai a jövőben

4.1. A néptáplálkozási helyzet javítása

A táplálkozás, életmód és a vezető halálokok közötti viszony alapján a szív és érrendszeri, a daganatos és az emésztőszervi megbetegedések megelőzésével kapcsolatos kutatásnak kell a szükséges prioritást adni, kívánatos a különböző hazai és nemzetközi kutatási programokkal, intézményekkel való együttműködés. Ide sorolandók a kapcsolódó klinikai, biokémiai, epidemiológiai vizsgálatok, a táplálkozási ismeretek és a táplálkozási magatartás változásainak elemzése, a táplálkozás befolyásolására hatékony módszerek kimunkálása.

Mind az anyagcsere-betegségben szenvedő növekvő számú beteg, mind a magas morbiditású betegségekkel bajlódók megfelelő ételmezése indokolja a diétetikai kutatások ilyen irányú erősítését, a hazai tudományos programokkal való kapcsolattartást.

Feltétlenül folytatni és fejleszteni kell az élelmiszerek tápanyagtartalmának összetételére, ezek biológiai hatásának vizsgálatára vonatkozó kutatásokat. A tápanyag-adatbank és az időszakonként megjelenő

Tápanyagtáblázat jelentős tudományos és gyakorlati értékkel bír. Ez utóbbi 13. átdolgozott, bővített kiadása ugyancsak az elkövetkezendő évek feladata.

Tekintettel a vezető halálokokat előidéző megbetegedések komplex eredetére, táplálkozási és életmódbeli tényezőire, kívánatos olyan táplálkozási és életmód-tanácsadó szolgáltatást létrehozni, amely segítséget nyújt a csoportos és a családi élelmezés problémáinak megoldásában, és választ ad egyéni kérdésekre is.

A kiegyensúlyozott táplálkozás elősegítése, a táplálkozásfüggő megbetegedések megelőzése céljából indokolt egy Nemzeti Táplálkozási Program létrehozása, melyet az élelmiszer-előállítás és -forgalmazás felügyelő hatóságai, valamint a mezőgazdaság, az élelmiszeripar és a közétkeztetés képviselőinek részvételével kell kialakítani és végrehajtani. A program megszólítja majd az egész lakosságot, ugyanakkor azonban elsősorban a fiatal korosztályok életmód és táplálkozási szokásainak helyes irányú befolyásolására koncentrál.

4.2. Élelmezés-egészségügyi helyzet és az élelmiszerbiztonság javítása

Az OÉTI kezdettől fogva végzett élelmiszer mikrobiológiai és kémiai vizsgálatokat az ételmérgezések okainak megállapítása, illetve az élelmiszereredetű megbetegedések megelőzése céljából. Ezek köre az idők folyamán bővült és változott, jelenleg az élelmiszerbiztonság érdekében több, jogszabály által az Intézetre ruházott feladatot lát el.

Ez a munka dolgozók munkaidejének jelentős hányadát és a műszerek túlnyomó többségét igénybe veszi. Mind a szakhatósági, mind a tudományos kutatómunka alapfeladat az egészségmegőrzés tekintetében.

A körülmények indokolják az élelmiszerekben előforduló természetes és idegen vegyi anyagokkal kapcsolatos, valamint állatkísérletes kutatómunka továbbfejlesztését. A humán patológiai hatás folyamatos monitorozását, azért is, mert ezek befolyásolják a táplálkozás-élettani történéseket. A kémiai és toxikológiai kutatásoknak múltja van az intézetben, azonban a megváltozott körülmények miatt új programok beindítása is szükséges.

Az élelmiszerfertőzések epidemiológiai adatainak kutatása szükségessé teszi az esetek és a megbetegedések kivizsgálásának és az adatszolgáltatás rendjének korszerűsítését. Kívánatos, hogy a megbetegedések figyelemmel kísérése kapcsolódjon a humán epidemiológiai adatszolgáltatáshoz,

valamint az élelmiszerek szennyeződését figyelő adatszolgáltatási rendszerekhez. Az elektronikus adatközlés lehetőségeivel élve, kívánatos kiépíteni a hazai rendszert és kapcsolódni a nemzetközi „Surveillance Network”-höz.

Az élelmiszerbiztonság magas szintre emelése és az élelmiszereredetű megbetegedések megelőzése érdekében hazai és nemzetközi összehasonlító vizsgálatokra is alkalmas élelmiszerbiztonsági standardokra van szükség, amelyek kidolgozásában az Intézet szintén részt vesz.

Mind az élelmiszerfertőzések magas száma, mind a mikrobák tulajdonságainak változása indokolja a mikrobiológiai kutatások fejlesztését, elsősorban a legtöbb megbetegedést és a legsúlyosabb kórképeket okozó mikrobákra vonatkozóan. Kívánatos a nemzetközi összehasonlításban is kompatibilis, érzékeny és gyors módszerek bevezetése.

A legközelebbi feladatok egyike a „Nemzeti Salmonella Megelőzési Program” bevezetése minden érintett tudományos és gyakorlati szakterület együttműködésével. A programtól nemcsak a szalmonellozisosok számának csökkenését várhatjuk, hanem a hasonló viselkedésű enterális kórokozók terjedésének megakadályozását is.

4.3. Az Állami Népegészségügyi Tisztiorvosi Szolgálat munkájának szakmai támogatása

A OKK-OÉTI az ÁNTSZ tudományos, szakmai módszertani intézeteként segíti a területi intézetek élelmezés-egészségügyi munkáját. Ez a feladatkör változatlanul szükségessé teszi módszertani irányelvek készítését, korszerű laboratóriumi módszerek bevezetését és eredményes kivitelezésének ellenőrzését, a rendszeres konzultációkat.

Szükségesnek látszik, a hatósági ellenőrzések rendjének és módszereinek korszerűsítése, közelítése a nemzetközi trendekhez.

4.4. Oktatás

Több kutató véleménye szerint a második évezred az oktatás, az információk közreadásának évezrede lesz. A világ lakosságának gondjait az ismeretek megszerzése és azok alkalmazásának elsajátítása oldja meg. E szellemben kapcsolódik az Intézet a felvilágosítási, oktatási és egészségnevelési programokhoz, ugyanakkor önállóan is létrehoz ilyeneket.

Hangsúlyt kell fektetni a szakképzésre, az ételmezés-egészségügyi kérdésekkel foglalkozó gyakorlati és tudományos munkát végzők ismereteinek szinten tartására.

Fel kell készíteni a hatóságok dolgozóit is az országon belüli és nemzetközi együttműködésre, valamint az ételmezési gyakorlat szakembereivel való eredményes konzultációra.

4.5. Az OÉTI hazai és nemzetközi kapcsolatainak bővítése és további erősítése

A globalizálódott ételmezés-egészségügyi és táplálkozási problémák megoldása a kérdésben illetékesek hazai és nemzetközi összefogását igényli. A külföldi intézetekkel, egyre több nemzetközi szervezettel való együttműködés hatékonyabbá teheti a Magyarországon végzett munkát is.

Megtisztelő kötelezettségünknek tekintjük, hogy az OÉTI 50 éves fennállása évében bemutathattuk az Intézetet, vázolhattuk azokat a főbb feladatokat, amelyek meghatározzák az Intézet arculatát a jövő évezred első évtizedében.

Irodalom:

1. Bird-Parker A.C., G.W. Gould: Microbial response to the food environment 4th World Congress Foodborne Infections and Intoxications 7 – 12 June 1998 Berlin. Proceedings Vol.I. 31 – 54
2. Cliver D.O. (ed.): Foodborne diseases Academic Press, INC. 1990 San Diego, New York, Boston, London, Sydney, Tokyo, Toronto
3. Hobbs B.C., Roberts D.: Food poisoning and food hygiene 6th edition Arnold. 1993 London, Sydney, Auckland
4. Jones J.M.: Food Safety second printing Eagan Press. 1995 St. Paul Minnesota USA
5. Käferstein F., M. Abdussalam: Food safety in the twenty-first century 4th World Congress Foodborne Infections and Intoxications 7 – 12 June 1998 Berlin. Proceedings Vol.I. 55 - 73
6. Magyarország 1998 évi járványügyi helyzete. 1999 10. 17. Epinfo 6. évf. 35 – 36.
7. Népmozgalmi adatok. 1998. nov. Népegészségügy LXXIX. 5-6.
8. WHO Advisory Committee on Health Research – A research policy agenda for science and technology. WHO, Geneva; 1997 (WHO/RPS/ACHR/97. 4.)
9. WHO-The World Health Report 1995/Bridging the gaps, Geneva; 1995
10. WHO-Guidelines for strengthening a National Food Safety Programme 1992 (WHO/FNU/FOS/92. 2.)

Az Élelmiszertörvény és a Magyar Élelmiszerkönyv értelmezése

Szerkeszti: *Ósz Csabáné*

A Magyar Élelmiszerkönyv Bizottság Titkársága azt a gyakorlatot követi, hogy véleményét, állásfoglalását nem csak közvetlenül a kérdést felvetőknek küldi meg, hanem kiadványokban és előadásokon is terjeszti.

A szakbizottságok által tervezett, de még hatályba nem lépett módosítások, pontosítások, valamint az Élelmiszerkönyv Bizottság Titkársága által kiadott értelmezések, állásfoglalások nem kötelező érvényűek. Azok alkalmazása, elfogadása az adott problémával szembekerülő ipari szakember, ellenőrző hatóság felelőssége.

A nem kötelező érvény ellenére az a célszerű, ha ezekben a kérdésekben az Élelmiszerkönyv Bizottság Titkárságához forduló ipari és hatósági szakemberek – az egységes alkalmazás érdekében – elfogadják és alkalmazzák az értelmezéssel kialakított állásfoglalásokat.

A Magyar Élelmiszerkönyv Bizottság Titkársága által kibocsátott értelmezések az 1999. október 1.- 1999. december 31. közötti időszakban:

97. Kérdés - válasz:

Változatlanul érkeznek olyan megkeresések, amelyekben foglaltakra az Élelmiszerkönyv Bizottság Titkársága nem hivatott állásfoglalást adni.

Ilyenek voltak:

- üdítőital, tejtermék, pálinka és likőr család megnevezése
- citromlé minőségi paramétereinek megítélése.

Válaszainkban javasoltuk, hogy a felvetett problémával az illetékes Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Állomást keressék meg.

98. Kérdés:

Hogyan kell jelölni a 2000. évet a csomagoláson?

Válasz:

Az FVM Élelmiszeripari Főosztály állásfoglalást adott ki a 2000. év jelölésével kapcsolatban, amely szerint elfogadhatónak tartjuk az év utolsó két számjeggyel történő jelölését és természetesen ez vonatkoztatható a 2000. évet követő évekre is. Megfelelőnek tartjuk tehát pl. a 01/07/14 jelölést azon a terméken, amelynek minőségmegőrzési ideje 2001. július 14-én jár le. A levélben említett dátumsorrend – a 2001. június hónap 06/01 sorrendű jelölése – azonban nem tükrözi a magyarországi dátumjelölési

szokásokat, ami viszont a fogyasztó számára valóban zavaró, megtévesztő lehet. A magyarországi dátumjelölési hagyományt fogalmazza meg az élelmiszer törvény végrehajtási rendeletének 28. § (1) bekezdése is, amely szerint:

„Az élelmiszer minőség-megőrzési időtartamának lejárat dátumát a fogyasztó számára közérthetően, az egyéb azonosító kódjelektől megkülönböztethető módon, elkülönítetten kell megadni. A dátumot az év/hó/nap legalább két arab számjeggyel feltüntetésével kell megadni.”

99. Kérdés:

Ismételten (ld. 91. kérdés) a Magyar Élelmiszerkönyv Bizottság Titkárságának segítségét kéri a rozsliszt alacsony fehérjetartalmával kapcsolatosan.

Válasz:

A rozslisztek fehérjetartalmára vonatkozó információgyűjtésünk alapján megállapítottuk, hogy a Magyar Élelmiszerkönyv 2-61 irányelvébe bekerült határértékek döntően nemzetközi szakirodalmi adatok alapján nyertek elfogadást. Sem a rozsrá, sem pedig a rozslisztre nem áll rendelkezésünkre olyan mennyiségű magyarországi mérési adat, ami elegendő lenne az egyértelmű szakmai állásfoglalásra.

Tekintettel az előzőekben leírtakra a Magyar Élelmiszerkönyv 2-61 Malomipari termékek irányelve, Rozsőrlemények fejezetében a rozslisztekre előírt fehérjetartalom követelmény előírásának felfüggesztését kezdeményeztük az irányelv módosításáig. A felfüggesztésre vonatkozó meghirdetés érdekében a szükséges lépéseket megteesszük.

100. Kérdés:

Használható-e bizonyos adalékanyag elősütött baromfikészítményekhez?

Válasz:

A kérdés megválaszolásában a Magyar Élelmiszerkönyv Bizottság Titkársága nem illetékes. A Magyar Élelmiszerkönyv 1-2-95/2 előírás 6. §-a kimondja, hogy az OÉTI határoz arról, hogy egy adott élelmiszer az előírás melyik élelmiszer kategóriájába tartozik.

Az elősütött baromfikészítményekhez használható adalékanyagok ügyében az OÉTI illetékes.

101. Kérdés:

Az 1-3-1906/90 Baromfihús előírásban szabályozottól eltérő baromfi részek forgalmazhatók-e?

Válasz:

Igen! Az ellenkező értelmezésre lehetőséget adó, az angol eredetiből szó szerint fordított 1. § második mondatát („Olyan baromfihús, amely nem felel meg ennek az előírásnak, nem hozható forgalomba”) az 5. § 2. egyértelműsíti, hogy megfelelő feltételekkel más termék is forgalmazható. Eszerint: *„A 3.§-ban leírtaktól eltérő termékek csak olyan néven forgalmazhatók, amelyek nem tévesztik meg a fogyasztót és nem téveszthetők össze a 3.§, illetve a 10.§ szerinti megnevezésekkel”.*

Az 1.§ második mondata tehát csupán azt jelenti, hogy az előírásban szabályozott termékek nem hozhatók forgalomba, ha nem felelnek meg az itt rögzítetteknek.

A kérésükkel kapcsolatos felülvizsgálat során kiderült, hogy a 3. § 2. k) pontba fordítási pontatlanság került. A második mondat „jelenti” szava helyett „jelentheti” a pontos kifejezés. A 3. § 2. k) pont tehát helyesen a következő: *„Filézett mell: az egész vagy a fél mell kicsontozva, azaz a mellcsont és a bordák nélkül. A pulyka esetében csak a mély mellizmot jelentheti.”*

102. Kérdés - válasz:

Az étrend kiegészítő készítmények új meghatározását az élelmiszer törvény végrehajtására kiadott, 1/1996. (I. 9.) FM-NM-IKM együttes rendelet legutóbbi módosítása – a 45/1999. (IV. 30.) FVM-EüM-GM rendelet – fogalmazza meg. E szerint:

Étrend kiegészítő készítmény az az élelmiszer, amely vitaminokat, illetve ásványi anyagokat, illetve természetes antioxidánsokat tartalmaz külön-külön vagy kombináltan és megjelenésük eltér a szokásos élelmiszerektől, pl. kapszulába zárt vitamin, ásványi anyag készítmények, tabletták, pezsgő tabletták. A készítmények azzal a céllal hozhatók forgalomba, hogy lehetőséget adnak az étrendből hiányzó nutritív anyagok pótlására.

Ez a megfogalmazás – amely az OÉTI kezdeményezésére került a rendeletbe -, követve a tudomány legújabb megközelítését, átveszi a FAO/WHO CODEX étrendi kiegészítőkre vonatkozó meghatározását. Ezzel a változással azonban lényegesen szűkült az étrend kiegészítő készítményekhez sorolható termékek köre.

A jövőben tehát egyszerűen élelmiszernek és nem különleges táplálkozási igényt kielégítő élelmiszernek kell tekinteni azokat a termékeket (pl. gyógynövényeket tartalmazó termékek, bizonyos fogyókúra készítmények) amelyeket korábban étrend kiegészítőnek lehetett forgalmazni, de a jelen szabályozás ezt kizárja.

103. Kérdés:

Mi a követendő előírás aromával ízesített instant kávé italpor termék megnevezésével és a csomagolásán az ízesítő anyag grafikai ábrázolásával kapcsolatban?

Válasz:

Az instant kávéitalpor minőségi követelményeit a Magyar Élelmiszerkönyv 2-86 számú irányelve tartalmazza, a Kávéspecialitások csoportban (MÉ 2-86/5). Az irányelv jelölési pontja meghatározza, hogy ízesített termék esetében az ízesítésre utalni kell, nem tér ki azonban arra, hogy ezt milyen szavakkal kell megtenni, valamint arra sem, hogy aromával ízesített termékek esetében megjeleníthető-e az ízt adó anyag képe, rajza. Ilyen esetben, amikor termékre, termékcsoporthoz vonatkozóan nincs részletes szabályozás, az élelmiszerekről szóló 1995. évi XC. törvény és végrehajtására kiadott 1/1996. (I.9.) FM-NM-IKM rendelet jelölésre vonatkozó előírásait kell figyelembe venni.

Tv. 19. § (3) A jelölésnek olyannak kell lennie, amely nem vezet félre a fogyasztót.

Vhr. 27. § (1): Az élelmiszer megnevezése legyen elegendően pontos ahhoz, hogy tájékoztasson az élelmiszer valódi jellegéről és lehetővé tegye megkülönböztetését olyan termékektől, amellyel összetéveszthető.

A lényeg az, hogy a termék jelölése egyértelmű legyen és ne legyen félrevezető. Tehát „csokoládés”-nak nem, csak „csokoládé ízű”-nek nevezhető az a termék, amely csak aromától nyeri a csokoládé ízt. Hasonló a helyzete a grafikai ábrázolással is. A csokoládékockák, mogyorószemek stb. meggyőző megjelenítése a csomagolóanyagon félrevezető. Azt, hogy egyszerűsített formájú rajz alkalmazható-e ilyen esetekben, az irányelvet kidolgozó szakbizottság – a kialakult hazai és nemzetközi gyakorlatot figyelembe véve – dönti el és pozitív döntés esetében az irányelvben rögzíti. A MÉ 2-86/5 jelű dokumentum ilyen lehetőséget nem ad. Lényeges továbbá, hogy a Magyar Élelmiszerkönyv 2-84 számú irányelve édesipari termékekre vonatkozik, így előírásai nem alkalmazhatók a kávéféleségekre.

104. Kérdés:

Mi a snack termékek meghatározása?

Válasz:

A Magyar Élelmiszerkönyvben a snack termékekre nincs részletes minőségi előírás. Az élelmiszerekben felhasználható adalékanyagokra vonatkozó szabályozás (Magyar Élelmiszerkönyv 1-2-94/35, a 1-2-94/36 és

az 1-2-95/2 előírásai) említi meg több helyen a snack termékeket. Ezekben az előírásokban a következő meghatározás szerepel:

Snackek: száraz, sós, burgonya-, gabona- vagy keményítőalapú rágcsálnivalók:

- extrudált és/vagy puffasztott sós termékek;

- egyéb sós snack-termékek, valamint sós bevonattal ellátott dió- és mogyoróalapú snackek.

A fenti meghatározás szakmailag elfogadható, amely véleményünket megerősíti a CIAA (Confederation of the Food and Drink Industries of the EU) által kiadott útmutatóban olvasható megfogalmazás is.

105. Kérdés:

Fel kell-e tüntetni a gyümölcs- és vízalapú szörpök szárazanyag-tartalmát a címkén?

Válasz:

A vonatkozó szabályozás, a 2-33 Tartósított termékek irányelv Gyümölesszörpök (MÉ 2-33/1/02), valamint a Vízalapú szörpök (MÉ 2-33/1/08) fejezetének jelölés pontja nem írja elő a szárazanyag-tartalom feltüntetését kötelezettséget.

106. Kérdés:

Állásfoglalás kérése az élelmiszer-előállítási folyamatban részt vevő dolgozók képzésével és a minimumvizsgával kapcsolatban.

Válasz:

Az élelmiszertörvény végrehajtási rendeletének 11. § (3)-(5) bekezdése írja elő az élelmiszer-előállítás folyamatában résztvevő személyeknek a - a szakirányú végzettséggel rendelkezők kivételével – a minimumvizsga kötelezettségét.

A 7. melléklet határozza meg a minimumvizsga anyagát, a lebonyolítás módját. Ezen melléklet 8. pontja fogalmazza meg azt a felmentést, hogy tanúsított minőségbiztosítási rendszerben működő vállalatokra a vizsga kötelezettsége nem vonatkozik. Teszi ezt azért, mert a minőségbiztosítási rendszer keretében végzett oktatás minimumvizsgának tekinthető.

A Vhr. hivatkozott paragrafusa kimondja, hogy a minimumvizsgát, a munkába lépést követően kell letenni, tehát egyszer és csupán továbbképző tanfolyamon kell 5 évenként részt venni a 7. melléklet 7. pontja szerint.

Jelen esetben azt tudjuk mondani, hogy azokra a dolgozókra, akik az 1998. novemberéig működő minőségbiztosítási rendszerben oktatásban részesültek, csak az ismeretfelfrissítő továbbképzési kötelezettség

vonatkoztatható. Az azóta belépett – szakirányú végzettséggel nem rendelkező dolgozók már minimumvizsga letételére kötelezettek.

A minimumvizsgára kötelezettek körét annak figyelembevételével kell meghatározni, hogy az adott munkakörben dolgozó személy tevékenysége közvetlenül befolyásolja-e a késztermék közegészségügyi, ételminőség-higiéniai és minőségi megfelelőségét. A dolgozók körének meghatározása az előző elvek alapján a cégek feladata, amelyet természetesen az illetékes Állomással is egyeztetni szükséges, hiszen közösen ismerik legjobban a termelési folyamatot, a körülményeket és a lehetőségeket.

107. Kérdés-válasz a Tejtermékek irányelvvel kapcsolatban:

A Magyar Élelmiszerkönyv 2-51 Tej és tejtermékek irányelvvel kapcsolatos észrevételek hasznosítása, megvitatása az irányelv módosítási tárgyalásokon lehetséges majd, amit azonban meg kell előzzön egy hosszabb távú használati idő, amely alatt lehetőleg minden hiányosság, hiba, pontosítási igény napvilágra kerül.

Természetesen gyártható és forgalmazható olyan termék is, amelynek minősége a Magyar Élelmiszerkönyvben nem szabályozott, a gyártmánylapban előírt minőségi paraméterekkel, az Élelmiszertörvény és az Élelmiszerkönyv előírásait nem sértő megnevezéssel.

Az Élelmiszerkönyv előírásai, irányelvei a termékekre a hatálybalépés, illetve közzététel napjával válnak érvényessé. Azokban az esetekben, amikor a termékre vonatkozóan a követelményrendszer teljesítése csak távolabbi időponttól lehetséges a hatálybaléptetést, illetve közzétételt egy későbbi időpontban alkalmazzunk.

Az irányelvek, előírások meghirdetésekor a csomagolóanyagok felhasználhatóságára vonatkozó engedély az új előírásnak nem megfelelő jelölésre vonatkozik és annak érdekében lehetséges, hogy a gyártóknak elegendő idő álljon rendelkezésre a meglévő, illetve előkészített csomagolóanyagok felhasználhatóságára. A csomagolóanyagon nem kell feltüntetni az irányelv számát.

108. Kérdés-válasz:

Az Édesipari Termékek MÉ 2-84 irányelv módosítását e hónap közepén fogadták el, amelyben - többek között - a Konyakos meggy (MÉ 2-84/12) terméknel pontosítottuk a felhasználható anyagokat és a csokoládé mártómasszánál zárójelben szerepeltetjük az MÉ 1-73/241 előírás 1.20 pontjának való megfelelőséget. Módosult továbbá a felhasználható adalékanyagok köre, így a módosított irányelv csak a citromsav használatát engedélyezi.

A szakbizottság a Konyakos meggy vonatkozásában semmilyen más változtatást nem tartott indokoltnak.

109. Kérdés:

Megengedhető-e eltérés a jelölésben az előállító nevének változása esetén?

Válasz:

Az élelmiszerekről szóló 1995. évi XC. törvény végrehajtására kiadott 1/1996 (I. 9.) FM-NM-IKM rendelet pontosan nem rendelkezik az előállító nevének változása esetén megengedhető jelölési eltérésről.

Véleményünk szerint iránymutatónak lehet tekinteni a törvény 19. § (1) bekezdésének b) pontját, amely szerint az élelmiszer jelölésének tartalmaznia kell:

b) az élelmiszer előállítójának vagy forgalmazójának nevét olyan módon, amely lehetővé teszi azonosítását;

Amennyiben az azonosítás megvalósul, a felelősségvállalás kérdésköre tisztázott, nem lehet akadálya a régi előállító nevével jelzett termékek forgalomba hozatalának. Az érintett termékek körét és a csomagolóanyagok várható kifogyását az illetékes megyei Állomással célszerű egyeztetni.

110. Kérdés:

A nem engedélyköteles új termékek forgalmazása előtt meg kell-e várni azok nyilvántartásba vételét?

Válasz:

A szabályozás szerint a nem engedélyköteles új termékek forgalmazásának megkezdéséhez semmilyen hatósági jóváhagyás nem szükséges. A Magyar Élelmiszerkönyvben szabályozott élelmiszerek gyártása esetén az előállító kötelezettsége az élelmiszertörvény módosított végrehajtási rendeletének 16. § (5) bekezdése szerint, a gyártmánylapnak az Állomáshoz történő benyújtására vonatkozik.

111. Kérdés:

Várható-e a dátumjelölés szabályainak változása?

Válasz:

Az élelmiszerekről szóló 1995. évi XC. törvény végrehajtására kiadott 1/1996 (I. 9.) FM-NM-IKM rendelet módosítása a dátumjelölés szabályainak változtatásáról jelenleg van folyamatban.

Az új szabályozás lehetővé teszi majd mind a két sorrendű (év/hónap/nap, illetve nap/hónap/év) dátumjelölést is, úgy hogy a „minőségmegőrzési idő” feliratot követnie kell az alkalmazott sorrend megjelölésének és a dátum jelölésének értelemszerűen meg kell felelnie a megadott sorrendnek.

Beszámoló az 1999. november 11-ei „Élelmiszer Minőségügyi Szakmai Nap” című rendezvényről

Az EOQ Magyar Nemzeti Bizottság és a Magyar Minőség Társaság – 1998-ban először – közösen szervezte meg az „Európai Minőség Hét Magyarországon, 1999 – VIII. Magyar Minőség Hét” című rendezvény-sorozatot, melynek aktuális jelmondatát így fogalmazták meg:

„Minőség Európában: A sikerhez vezető legjobb módszerek”.

A rendezvények között kiemelkedő helyet foglalt el az évente hagyományosan megrendezésre kerülő „Élelmiszer Minőségügyi Szakmai Nap”, amelyen neves hazai szakemberek adtak tájékoztatót a következő aktuális témákról:

- a magyar élelmiszeripar helyzete és perspektívái az új évezred küszöbén;
- az élelmiszerek biztonsága és minősége;
- élelmiszergazdaságunk és az Európai Unióhoz való csatlakozás;
- az élelmiszerszabályozás során következő harmonizációs feladatai;
- a Magyar Élelmiszerkönyv kidolgozásának, illetve folyamatos aktualizálásának kérdései.

Az egynapos rendezvényen mintegy 250 érdeklődő vett részt. Őket köszöntötte **Dr. Molnár Pál**, az EOQ MNB elnöke kiemelve, hogy 2000. júniusában Budapesten kerül megrendezésre az Európai Minőségügyi Szervezet 44. Kongresszusa.

A magyar élelmiszeripar jelenlegi helyzetét és a közvetlenül előtte álló feladatokat ecsetelte megnyitó beszédében **Folláth Györgyné**, az FVM Élelmiszeripari Főosztályának vezetője. Nyomatékosan felhívta a jelenlevők figyelmét az élelmiszeriparunk előtt álló nagy kihívásokra és a szemléletváltás szükségességére. Az EU-hoz való csatlakozásunk pillanatában ugyanis a ma még védett magyar piac teljesen nyitottá válik és csakis termékeink kiváló minősége biztosíthatja számunkra a versenyképességet az Egységes Európai Piacon. Az élelmiszerek biztonsága és a minőségbiztosítás csak összehangoltan, egymásra épülve valósítható meg. Az élelmiszerszabályozás területén már többnyire végbement a jogharmonizáció: most a Magyar Élelmiszerkönyvben megjelent előírások betartatása és a mezőgazdasági alapanyagok minőségének folyamatos javítása mellett elsősorban arra van szükség, hogy az élelmiszerlánc

minden tagja, továbbá a jogalkotók és a jogszabályok alkalmazói is megismerjék a minőségi követelményeket. A magyar minőségügyi szakemberek nemzetközi elismertségét jelzi az a tény is, hogy hazánk megkapta az EOQ 44. Kongresszusának rendezési jogát s ott az egyik szakmai szimpózium az élelmiszerek minőségével foglalkozik.

A magyar élelmiszeripari vállalatok 1998-ban hozzávetőlegesen 1350 milliárd forint bruttó termelési értéket állítottak elő, ami a nemzeti össztermék (GDP) 4 %-át teszi ki és a teljes hazai exportbevétel több mint 10 %-át adja. Az aktív keresők 4 - 4,5 %-a az élelmiszer ágazatban dolgozik. 1992-höz viszonyítva tavaly 4,6 %-al csökkent az ágazat termelése; 1998-ban a magyar ipar bruttó termelési értékéből az élelmiszeripar 17 %-al részesedett. Az élelmiszeripar adózás előtti nyeresége 1998-ban 43 milliárd forint volt. A bruttó termelés volumenindexe a Központi Statisztikai Hivatal szerint szinten van (99,6 %), de a hús- és tejfeldolgozás, valamint a malomipar volumenindexe valamelyest növekedett. Az élelmiszeripari termékek kivitele évről évre emelkedett, jelenleg megközelíti a 2 milliárd USA dollárt; meghatározó a hús és a vágási melléktermékek exportja. A behozatal értéke 1998-ban 1,1 milliárd USD-t ért el, legjelentősebb volt a takarmány import (pl. olajmagvak).

Ma Magyarországon közel 8700 élelmiszeripari vállalkozás van (1990-ben mindössze 400 - 500 volt), melynek 85 %-a azonban 10 főnél is kevesebb alkalmazottal dolgozik. A vállalkozások mindössze 1,2 %-a foglalkoztat 300 főnél többet, de ők adják az ágazat termelésének 65, illetve exportjának 60 %-át. A legtöbb vállalkozás a sütőipar területén tevékenykedik.

Ma már az élelmiszeripari ágazat majdnem teljes egészében privatizált: a termelés 98 %-át magántulajdonban levő vállalatok állítják elő. A külföldi tulajdon részaránya meghaladja a 60 %-ot (sör-, üdítőital-, dohány-, édes- és növényolajipar). A külföldiek elsősorban az élvezeti cikkeket gyártó vállalatokat vásárolták meg, majd tőkeemeléssel fejlesztették a termelést. Valójában inkább a korszerűtlen gyártó piacához akartak hozzájutni. A tőkeemeléssel privatizációval összefüggésben a kilencvenes évek közepén jelentős beruházásokat eszközöltek a hús- és baromfihús ipar, valamint a zöldség és gyümölcs feldolgozása területén is. Öröndetes, hogy az összes beruházási költség mintegy 70 %-át gépek teszik ki, ami gyors modernizációra utal.

Az élelmiszeripari termékek belföldi fogyasztása az 1992. évi 82 - 83 %-ról 1998-ban 72 %-ra csökkent, ám az export ugyanezen időszakban 22 %-al nőtt. Különösen szembetűnő az 1 főre jutó hús- és tejfogyasztás

csökkenése, ugyanakkor az egészséges táplálkozás térhódítása következtében jelentősen növekedett a zöldség-gyümölcs fogyasztás, de visszaesett a cukor, a liszt és a kenyér iránti kereslet. Az életszínvonal alakulásával összefüggésben nem várható az élelmiszer-fogyasztás növekedése, ugyanakkor nagyobb igény fog mutatkozni az egészségesebb étrend iránt. Biztató jelenség, hogy míg 1999. első 9 hónapjában a teljes magyar gazdaságra számított fogyasztói árindex 109,8 % volt, addig az élelmiszeriparban csak 102,3 %-ot tett ki.

Az előttünk álló legfontosabb feladatok meghatározása érdekében az Élelmiszeripari Főosztály nagyszabású felmérést kezdeményezett a közvetlenül mezőgazdasági termékeket feldolgozó 9 szakágazatban, összesen 2600 vállalkozásnál. A felmérés alapján már sor került néhány előzetes következtetés levonására:

- A hús- és baromfiiparban magasabb hozzáadott értékű termékek kialakítására van szükség; eleget kell tenni az állat- és a környezetvédelemmel, valamint a fogyasztók tájékoztatásával kapcsolatos EU-előírásoknak.
- Fejlesztendő a tejüzemek higiéniája; a szükséges termelő kapacitás már megvan, de gondoskodni kell a tároló és a szállító kapacitások bővítéséről.
- A zöldség- és gyümölcs feldolgozás területén legfontosabb feladat a konzerv- és hűtőipar további szakosodásának elősegítése: így a bajai UNILEVER cég már csak négyféle terméket állít elő, míg a Szegedi Konzervgyár csak a húskészítményekre szakosodott. Versenyképességünk tovább javítható az ínycsemegek számára készített speciális termékekkel (gyöngyhagyma, spárga).
- A boriparban meg kell teremteni modern technológiai hátteret.
- A magyarországi vállalkozók hatékonyabb felkészítése érdekében az FVM tájékoztató füzet kiadását tervezi.

A magyar élelmiszeripari termékek biztonságáról és minőségéről szólva **Ducsay Tamás** főtanácsos (FVM Állategészségügyi és Élelmiszer-ellenőrző Főosztály) az 1998. évi adatok alapján részletes tájékoztatást adott az Állategészségügyi és Élelmiszer-ellenőrző Állomások tevékenységéről. Kiemelte, hogy az élelmiszerbiztonság és a minőség tekintetében a megyei Állomások igen sokrétű feladatokat látnak el: az élelmiszerek és az állati takarmányok higiéniáját és minőségét laboratóriumi vizsgálatok segítségével ellenőrzik, de a társszervezetekkel közösen részt vesznek a járványok megelőzésében és az állatvédelemben is. Az Állomásokon dolgozó szakemberek létszáma az elmúlt évben inkább visszaesett, ezzel szemben a feladatok megsokszorozódtak. A vizsgált

tételek száma csökkent és 30 ezer alatt stabilizálódott. Az Állomások évente 7 – 8 ezer üzemellenőrzést végeznek, a kifogásolási arány 1998-ban 9,4 % volt. Majdnem 3000 esetben alkalmaztak szankciókat a következő megoszlás szerint: 300 szabálysértési feljelentés, 213 helyszíni bírság és 2416 minőségvédelmi bírság (ez utóbbiból összesen 75 millió forint összeg folyt be a költségvetésbe). Az üzemek felfüggesztése vagy bezárása csak igen csekély számban fordult elő. Higiéniai vagy minőségügyi okok miatt több mint 100 élelmiszer-tételt semmisítettek meg.

Az Országos Borminősítő Intézet (OBI) jól felszerelt laboratóriumában csaknem a teljes magyar bortermelést ellenőrizte, összesen mintegy 10 ezer tételt vizsgálva meg. A kifogásolási arány az 1 évvel korábbi 8,7 %-ról 1998-ban 9,7 %-ra emelkedett. Exportunk szempontjából egyáltalán nem közömbös, hogy az OBI nemzetközi akkreditációval is rendelkezik.

Az új élelmiszerekre, illetve új termékekre állomási hatáskörben kiadott engedélyek száma tavaly elérte a 24000-es számot. Ebből 12000 esetben új terméket engedélyeztek, amellet több mint 8000 gyártmánylap-megújításra is engedélyt adtak. A minőségmegőrzési időtartam meghosszabbítását a gyártók, illetve a forgalmazók nemigen kezdeményezték, mindössze 212 ilyen kérelem futott be. 300 új létesítményre adtak engedélyt, a kiadott működési engedélyek száma pedig meghaladta az 1000-et. 1998-ban 31 különféle új jogszabály jelent meg, amely nagymértékben befolyásolja az élelmiszer-előállítók és az ellenőrök munkáját. A Magyar Élelmiszerkönyvvel kapcsolatban is számos változás és új értelmezés látott napvilágot.

A közeljövőben várható feladatok:

- Az Állomásokhoz tartozó laboratóriumok 60 %-a már elnyerte az akkreditálást, de 2001-ig valamennyi élelmiszervizsgáló laboratórium akkreditálását tervezik.
- A gyakorlati tapasztalatok alapján folyamatban van az engedélyezési eljárások felülvizsgálata.
- Az élelmiszerellenőrző hálózat megerősítése, a minőségbiztosítási tevékenység kiépítésének támogatása.

A hazai élelmiszergyártókat dicséri, hogy 1998-ban 58 élelmiszeripari vállalkozás összesen 109 terméke nyerte el a Kiváló Magyar Élelmiszer tanúsító védjegyet; a FOODAPEST Kiállításon 25 újdonságdíj került átadásra. A HACCP rendszert 110 üzem már teljes körűen bevezette, 103 üzemnél megtalálhatók a rendszer egyes elemei, 80 üzem pedig megkezdte

a bevezetést. ISO 9000 szerinti minőségbiztosítási rendszert 1998-ban 208 üzem működtetett.

Az élelmiszerellenőrző tevékenységek összefogására 1998-ban megalakult a Tárcaközi Koordinációs Bizottság, amely azonban 1999. folyamán gyakorlatilag nem működött, de 2000-ben várhatóan új feladatokat kap. A veszélyes termékek nyilvántartására és a kapcsolódó információk továbbítására megalakult a Központi Piacfelügyeleti Információs Rendszer. Folyamatban van a Bortörvény módosítása, de a kannás (nem palackozott) borok letöltésére vonatkozó rendelet már aláírásra került és 2000. január 1-én hatályba lép.

A magyar élelmiszergazdaság és az Európai Unió csatlakozás aktuális kérdéseiről tartott előadást **Maáczi Miklós** osztályvezető (FVM Európai Integrációs Főosztály). A csatlakozási tárgyalások 1998. március 31-én megkezdődtek. A tárgyalási pozíciókat tartalmazó ún. Pozíciós Dokumentum fontosabb részei:

- a tárgyalást igénylő kérdések (pl. tej-, marhahús-, cukorkvóta);
- átmeneti mentességi (derogációs) igények (pl. állatvédelem, vágóhidakra vonatkozó EU követelmények);
- a technikai adaptációk és kiigazítások kérdései (pl. borszabályozás, Tokaji nem szabványos előállítási technológiája).

Az 1998. tavaszán megkezdődött átvilágítás során az Európai Bizottság arra a kérdésre kereste a választ, hogy Magyarország eddig milyen intézkedéseket tett az EU teljes joganyagának átvételére és megvan-e ehhez a szükséges intézményi háttér. A horizontális szabályozók (irányelvek) harmonizálása már javában folyik; ezzel szemben a piaci rendtartásokat és a rendeleteket nem kell harmonizálni, hanem a csatlakozás időpontjában egyszerűen átvenni – ehhez azonban létre kell hozni a megfelelő intézményi hátteret.

A magyar tárgyalási pozíciók alapelvei:

1. Magyarország kész és képes a CAP (Közös Mezőgazdasági Politika) átvételére a csatlakozás első napjától, minden átmenet nélkül. Az exportorientált magyar mezőgazdaság semmilyen zavart sem fog okozni az egységes piacon.
2. Ragaszkodunk a jogok és a köteleességek egyensúlyához! Végrehajtjuk a jogharmonizációt és kiépítjük a szükséges intézményi hátteret – de a magyar gazdálkodók igényt tartanak a támogatásokra, például a kompenzációs kifizetésekre is.

A 31 tárgyalási fejezetet tartalmazó Pozíciós Dokumentumot a magyar kormány még a Helsinki Csúcstalálkozó előtt, 1999. november végén benyújtja. Várható, hogy 2000. első negyedévében a tagállamok kialakítják ezzel kapcsolatos közös álláspontjukat és választ adnak a Pozíciós Dokumentumra. Ezt követően 2000. végére a magyar kormány összeállíthatja a valamennyi fejezetet tartalmazó tárgyalási csomagot.

„A magyar élelmiszerszabályozás harmonizálásának EU átvilágítása és a további feladatok” címmel tartott előadást **Dr. Rácz Endre** osztályvezető (FVM Élelmiszeripari Főosztály). Az átvilágítás (screening) után Magyarország felkészült az érdemi csatlakozási tárgyalások megkezdésére. Megtörtént a teljes joganyag 31 tárgyalási fejezetre bontása. Az élelmiszerjog a következő fejezetekben érintett:

- Áruk szabad áramlása.
- Szociálpolitika (dohány, radioaktív szennyeződések).
- Mezőgazdaság (minőségpolitika, szesz, tej, friss gyümölcs, egyéb termékek).

Az átvilágítást követte a magyarországi jogharmonizáció helyzetének ismertetése, különös tekintettel a hazai élelmiszerszabályozásra (így például a magyar termelők és a hagyományok védelme érdekében bizonyos módosításokat kértünk). Az EU élelmiszerjog átvétele nem okozott problémát, de módosítási kérelmeink fogadása során jól hasznosítható tapasztalatokat szerezhettünk az átmeneti könnyítések (derogációk) későbbi elbírálását illetően is.

A jövőre nézve irányadó forrásként fogadható el az 1997-ben kiadott Bizottsági Zöld Könyv az Európai Unió élelmiszer törvénykezésének általános elveiről. A Zöld Könyv a meglévő szabályozás továbbfejlesztésével kapcsolatban első helyen említi az áttekinthetőség javítását és a jogi eljárások gyorsítását. A jövőben már csak a CAP keretében adnak meg új termékleírásokat, de a feldolgozott élelmiszerekre vonatkozóan már nem. A szubszidiaritás elvének megfelelően egyensúlyt kell teremteni a közösségi és a nemzeti törvénykezés között és minél nagyobb teret kell biztosítani az önkéntes szabályozás számára. Figyelembe kell venni ugyanakkor azt is, hogy minden „extra” követelményt a fogyasztóval fizettetnek meg. A magas színvonalú védelem fenntartása érdekében szilárd tudományos alapokra kell helyezni a kockázatelemzést. A „kellő gondosság” elvének előírása mellett nagy figyelmet kell fordítani a veszélyek gyors jelenthetőségére, a szabályok hatékony betartására, valamint a közösségi és a nemzeti felelősségi körök összehangolására is. A

külső dimenziók közül elsősorban a WTO Megállapodások, továbbá a FAO/WHO Codex Alimentarius irányelvek és ajánlások figyelembe vételére van szükség.

A Zöld Könyvben foglalt elvek valóra váltását bizonyos mértékben visszavetette az Európai Bizottság személyi összetételének jelentős változása. A Romano Prodi elnök által vezetett új Bizottság is feltétlen elsőbbséget biztosít a fogyasztók egészségvédelmének, valamint a környezetvédelemnek. Minden tekintetben prioritást élvez a „Termőföldtől az asztalig!” megközelítés. Ennek jegyében – az amerikai FDA (Élelmiszer és Gyógyszer Adminisztráció) mintájára – egyértelműen szükségesnek látszik egy Európai Élelmiszer Hivatal (European Food Agency) felállítása, amely a fogyasztóvédelmet és a fogyasztók bizalmának megerősítését szolgálná. A részletek azonban még tisztázatlanok. Várható, hogy az új Bizottság céljait és prioritásait egy Fehér Könyvben rögzítik majd.

A további teendőkről szólva Dr. Rácz Endre kiemelte a nemzeti szabályozás véglegesítésének szükségességét a szubszidiaritás elvének megfelelően. Az EU szabályozás változásait egy–másfél éven belül nekünk is követnünk kell (technikai kiigazítások). A Bizottság által hazánkról elkészített országjelentés alig foglalkozik az élelmiszerszabályozással, csak nagy általánosságban fogalmaz: „Az élelmiszer szektor vonatkozásában további harmonizációs erőfeszítésekre van szükség”. Általános kifogás, hogy a mi „pre-market” ellenőrzési és engedélyezési rendszerünkkel szemben a piacfelügyeletnek kell megerősödnie. Sokszor még saját érdekeinket sem ismerjük fel, csupán a pillanatnyi érdekekre koncentrálnak. Létre kell hozni, illetve tovább kell erősíteni a termelői önszerveződést és önvédelmet.

Az engedélyezési eljárások (új előállítóhely létesítése, új termék előállítása) egyszerűsítésének tapasztalatairól számolt be **Máté Mihály** igazgatóhelyettes főmérnök (Heves megyei Állategészségügyi és Élelmiszer-ellenőrző Állomás). Az engedélyezés módja és feltételei az alapjogszabályokban (az 1995. évi XC. törvény, illetve az annak végrehajtására kiadott 1/1996.(I.9.) FM–NM–IKM együttes rendelet, továbbá annak módosításai) vannak lefektetve. Lényeges megérteni, hogy az ÁÉÉÁ nem létesítési engedélyt, hanem szakhatósági igazolást ad. A működési engedély megadásához a gyártmánylapon túlmenően cégbírósi bejegyzés vagy vállalkozói igazolvány is szükséges. Egy termék új élelmiszernek minősül akkor is, ha a genetikailag módosított összetevők aránya meghaladja a 2 %-ot. Ebben az esetben gyártási engedélyre van szükség és – a fogyasztó tájékoztatására – a címkén jól láthatóan fel kell

tüntetni a „Géntechnológiailag módosított" kifejezést. A jelölésben idegen nyelvű szöveget is lehet alkalmazni, ám az itthon gyártott élelmiszereknél a magyar szöveg nem lehet kisebb betűkkel írva. Ha viszont a Magyar Élelmiszerkönyvben szabályozott, illetve a vendéglátásban, illetve a kereskedelemben előállított termékről van szó, akkor nem kell engedélyeztetni, csak regisztráltatni.

Az import élelmiszerek előmintáját a Gazdasági Minisztérium által kijelölt laboratóriumban kell megvizsgáltatni; megoldatlan ugyanakkor a forgalomban levő élelmiszerek vizsgálata. A különleges táplálkozási igényt kielégítő élelmiszerek OÉTI (Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet) által jóváhagyott gyártmánylapját nyilvántartásba vétel céljából az Állomásnak is be kell mutatni, ez azonban nem illetékköteles (szemben az új termékek regisztrálásával).

Néhány változás: a) Az élelmiszert vizsgáló laboratóriumoknak 2001. december 31-ig akkreditáltatniuk kell magukat (a korábbi határidő 1999. vége volt). b) A gyártmánylap kibővült egy új V. ponttal: „Nyilatkozat arról, hogy a termék neve más részére bejegyzett, oltalomban részesített jogot (szabadalom, ipari minta, használati minta, védjegy) nem sért." c) Párhuzamosságok és megosztott kompetencia mellett bőven hagy lefedetlen területeket is az élelmiszerek ellenőrzésének rendjéről szóló 21/1998.(IV.8.) FM–BM–HM–IKIM–NM együttes rendelet, melynek értelmében a földművelésügyi miniszter által kijelölt Állomások, valamint a népjóléti miniszter által kijelölt Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat egyaránt köteles ellenőrzéseket végezni az élelmiszer előállítás és forgalmazás területén. Az éves ellenőrzési tervek összehangolására ugyanez a rendelet írja elő a Tárcaközi Koordinációs Bizottság felállítását.

Ami a magyar dohányszabályozást illeti, az teljes egészében euro-konformnak tekinthető. Ennek megfelelően az ellenőrzést is európai szintre kell felfejleszteni. 1998-ban az FVM támogatásával Egerben – egyetlen hatóságilag akkreditált laboratóriumként – létrehoztak egy korszerű cigaretta főfüst vizsgáló laboratóriumot. A dohánytermékek gyártmánylapján és a jelölésen deklarálni kell a főfüst kátrány- és nikotintartalmát. Megváltozott azonban a kötelező jelölésre használt kifejezés, amely korábban így hangzott: „A dohányzás káros az egészségre." A nemdohányzók védelméről szóló 1999. évi XLII. törvény értelmében viszont a dohánytermékeken a következő mondatot kell feltüntetni: „A dohányzás súlyosan károsítja az egészséget."

Végső soron megállapítható, hogy az engedélyezési eljárások valamelyest egyszerűsödtek. Az EU-hoz való csatlakozásunk kapcsán – némi további egyszerűsödés mellett – jelentős szigorodásra lehet számítani a következő okokból kifolyólag:

1. Helyenként még hiányzik a jogkövető magatartás és a szakmai felkészültség (kényszervállalkozások).
2. Tovább éleződik a piaci verseny.
3. Az állami szervezetek finanszírozási problémákkal küszködnek (működési költségük 80 %-át saját bevételeikből kell fedezniük).

A rendszerváltást követő magyar kormányok célul tűzték ki az állami és a szolgáltató feladatok szétválasztását, ami eddig még nem történt meg. Az ellenőrző szervek működőképességének fenntartását jelenleg a minőségvédelmi bírságból és az engedélyezési eljárásokból befolyó összegek fedezik, tehát jóval nagyobb állami finanszírozásra lenne szükség.

Az ebéd utáni ülészak fő témáját a Magyar Élelmiszerkönyv változásainak (módosítások és új előírások) kötetek szerinti áttekintése képezte. **Dr. Szerdahelyi Károlyné** főtanácsos (FVM Élelmiszeripari Főosztály) emlékeztetett rá, hogy az 1995. évi XC. törvény (Élelmiszertörvény) 27. §-a alapján a földművelésügyi miniszter a 40/1995.(XI.16.)FM rendelet mellékleteként adta ki először a Magyar Élelmiszerkönyv I. kötetének kötelező előírásait, amelyeket 1996. január 1-től minden, a Magyar Köztársaságban előállított és forgalomba hozott élelmiszerre alkalmazni kell. Tekintettel a jogharmonizációra, a rendelet melléklete tartalmazta a megfelelő EU közösségi jogszabályok számát is.

Az említett alaprendelethez az elmúlt 4 év folyamán a következő módosítások jelentek meg:

30/1996.(XI.5.) FM rendelet	44/1998.(VI.16.) FM rendelet
27/1997.(IV.25.) FM rendelet	26/1999.(III.5.) FM rendelet
27/1998.(IV.22.) FM rendelet	73/1999.(VIII.31.) FM rendelet

A Magyar Élelmiszerkönyv összesen mintegy 105 EU jogszabályt vesz át a következő téma szerinti csoportosításban:

1. A fogyasztók egészségének védelme
 - 1.1. Élelmiszerekkel érintkező anyagok 8 db
 - 1.2. Adalékanyagok 15 db
 - 1.3. Élelmiszerekben engedélyezett radioaktív szennyezések 2 db
 - 1.4. Egyéb 1 db

2.	A fogyasztók tájékoztatása	
2.1.	Jelölés	2 db
2.2.	Tömeg, csomagolás	2 db
3.	Termékcsoportok	
3.1.	Különleges élelmiszerek	2 db
3.2.	Csecsemő élelmiszerek	2 db
3.3.	Tejtermékek	11 db
3.4.	Gyorsfagyasztott és tartósított élelmiszerek	3 db
3.5.	Cukortermékek	3 db
3.6.	Méz és mézfélék	1 db
3.7.	Kávé-, kakaó-, csokoládé- és édesipari termékek	3 db
3.8.	Gyümölcslevek, üdítőitalok, lekvárfélék	3 db
3.9.	Szeszesitalok	2 db
3.10.	Zöldségfélék	33 db
3.11.	Tojás és baromfihús	2 db
3.12.	Húskészítmények, zsírok, olajok	7 db
3.13.	Halak	5 db

Az első megjelenés óta a Magyar Élelmiszerkönyv I. kötetének következő előírásai kerültek módosításra, a hatályba lépés időpontjának feltüntetésével:

- 1-1-75/106 Egyes élelmiszerek egyedi fogyasztói csomagolására megengedett tömeg / térfogat értékek (1997. július 1. - Második, módosított kiadás)
- 1-1-76/211 Az egyedi fogyasztói csomagolású élelmiszerek nettó tömegének / térfogatának ellenőrzési módszerei (1997. július 1. - Második, módosított kiadás)
- 1-4-2288/97 Fokhagyma (1-4-10/65 helyett 1998. július 1.)
- 1-3-2406/96 Bizonyos tengeri halászati termékek minőségi előírásai (1-3-103/76 és 1-3-104/76 helyett 1999. április 1.)
- 1-2-18/1993 A Veszélyelemzés és a Kritikus Szabályozási Pontok (HACCP) rendszerének alkalmazása (1999. július 1. - Második, módosított kiadás)
- 1-3-1576/89 Szeszesitalok (1999. július 1. - Második, módosított kiadás)
- 1-4-730/1999 Sárgarépa (1-4-920/89/1 helyett 2000. január 1.)
- 1-4-963/98/1 Karfiol (1-4-23/62/2/1 2000. január 1.)
- 1-4-963/98/2 Articsóka (1-4-58/62/1/6 helyett 2000. január 1.)

A továbbiakban az előadó tételesen ismertette az Élelmiszerkönyv I. kötet egyes fejezeteiben beállott kisebb változtatásokat és kiegészítéseket. Ezek többnyire arra vezethetők vissza, hogy a finn elnökség ideje alatt

(1999. második félév) napirendre került 7 régi vertikális direktíva felújítása: kávé (ez már megjelent), kakaó- és csokoládé termékek, cukor, méz, gyümölcsdzsem, sűrített tej és tejpor, valamint gyümölcslevek.

A közeljövő várható módosításai a következők szerint foglalhatók össze:
Élelmiszerkönyvi fejezet száma, címe (A módosítás alapjául szolgáló EU jogszabály)

1-1-75/106 Egyes élelmiszerek egyedi fogyasztói csomagolására megengedett tömeg / térfogat értékek (Új GM–FVM együttes rendelet)

1-1-76/211 Az egyedi fogyasztói csomagolású élelmiszerek nettó tömegének / térfogatának ellenőrzési módszerei (Új GM–FVM együttes rendelet)

1-2-82/711 Az élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő műanyagok és műanyag tárgyak komponenseinek kioldódási vizsgálatai (A Bizottság 97/48/EK sz. irányelve (új))

1-2-90/128 Az élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő műanyagok és műanyag tárgyak minőségi követelményei (A Bizottság 96/11/EK sz. irányelve (módosítás))

1-4-1591/87/5 Szilva minősége (A Bizottság 1168/1999/EK sz. rendelete a szilváról (új))

1-4-79/88/2 Étkezési paprika minősége (A Bizottság 1455/1999/EK sz. rendelete az étkezési paprikáról (új))

1-4-3596/90 Őszibarack és nektarin minősége (A Bizottság 2335/1999/EK sz. rendelete az őszibarackról és a nektarinról (új))

1-2-95/2 Az élelmiszerekben használható adalékanyagok, az édesítőszer és színezékek kivételével (Az Európai Parlament és a Tanács 98/72/EK sz. irányelve az élelmiszerekben használható adalékanyagokról, az édesítőszer és színezékek kivételével (módosítás))

1-2-95/31 Az élelmiszerekben használható édesítőszer tisztasági követelményei (A Bizottság 98/66/EK sz. irányelve az élelmiszerekben használható édesítőszer tisztasági követelményeiről)

1-2-95/45 Az élelmiszerekben használható színezékek tisztasági követelményei (A Bizottság 1999/75/EK sz. irányelve az élelmiszerekben használható színezékek tisztasági követelményeiről)

1-2-96/77 Az élelmiszerekben használható egyes adalékanyagok tisztasági követelményei, az édesítőszer és színezékek kivételével (A Bizottság 98/86/EK sz. irányelve az élelmiszerekben használható egyes adalékanyagok tisztasági követelményeiről, az édesítőszer és színezékek kivételével (A Bizottság 1999/217/EK sz. határozata az aromákról; Az Európai Parlament és a Tanács 2232/96/EK sz. rendelete az aromák használatára vonatkozó közösségi eljárásról)

1-2-106/1983 Ionizáló energiával kezelt élelmiszerek (Az Európai Parlament és a Tanács 1999/2/EK sz. irányelve az ionizáló energiával kezelt élelmiszerekről (Az Európai Parlament és a Tanács 1999/3/EK sz. irányelve az ionizáló energiával kezelt élelmiszerek listájáról)

1-3-77/436 Kávé- és cikória kivonat (Az Európai Parlament és a Tanács 1999/4/EK sz. irányelve a kávé- és cikória kivonatról (új))

1-3-96/5 Csecsemők és kisdetek számára készült, feldolgozott gabonaalapú élelmiszerek és bébiételek (A Bizottság 1999/39/EK sz. irányelve a csecsemők és

kisdedek számára készült, feldolgozott gabonaalapú élelmiszerekről és bébiételekről)

A Magyar Élelmiszerkönyv II. kötetének változásait tételesen **Ősz Csabáné** főtanácsos (FVM Élelmiszeripari Főosztály) tekintette át. A II. kötet eddig megjelent fejezetei a hatályba lépés időpontjának feltüntetésével:

2-01-25	Mézfélék	1997. július 1.
2-13	Húskészítmények	1997. július 1.
2-33	Tartósított termékek	1998. február 1.
2-4211	Étolajok	1997. július 1.
2-4213	Növényi ételzsírok	1997. július 1.
2-5210	Jégkrém	1998. február 1.
2-51	Tej és tejtermékek	2000. január 1.
2-61	Malomipari termékek	1997. július 1.
2-62	Keményítő-hidrolizátumok	1997. július 1.
2-81	Sütőipari termékek	1997. július 1.
2-83	Egyes cukortermékek	1997. július 1.
2-84	Édesipari termékek	1997. július 1.
2-85	Száraztészták	1997. július 1.
2-86	Kávé, kávékeverék, pótkávé és egyéb kávékészítmény	1998. július 1.
2-8711	Ecet- és ecetsav készítmények	1997. július 1.
2-8720	Fűszerpaprika őrlemény	1997. október 1.
2-91	Egyes szeszesitalok	1997. július 1.
2-96	Sör	1998. február 1.
2-98	Üdítőitalok és gyümölcsitalok	1998. február 1.

Az alapul szolgáló EU jogszabályok módosulása nyomán változásokra lehet számítani (vagy azok már meg is történtek) a húskészítmények (2-13), a tartósított termékek (2-33), a tej és tejtermékek (2-51), a malomipari termékek (2-61), a sütőipari termékek (2-81), az édesipari termékek (2-84), a fűszerpaprika őrlemény (2-8720), valamint az üdítőitalok és gyümölcsitalok (2-98) vonatkozásában. A sok kritika nyomán a legtöbb változás a húskészítmények (2-13) tekintetében várható, főleg a szabályozott termékek (másodlagos termékek, adalékanyagok, jelleg- és

ízkialakító anyagok, valamint a kiindulási anyagok) minőségi szintjének emelése érdekében. Újra kell gondolni a jelölés és a megnevezés szabályozását is: így például az egyedi termékleírásokkal szabályozott húskészítményeknél csakis a meghatározott húsipari nyersanyagok használata engedélyezett! Nem alkalmazható tehát ilyen megnevezés: „Lóhúsos olasz felvágott” vagy „Baromfihúsos Zala felvágott”. Szabályozni kell továbbá a minőségre utaló jelzők (extra, prima, eredeti stb.) használatát. Forgalmazás csak fogyasztói csomagolásban engedélyezett!

Pontosításokra van szükség a sütőipari termékek (2-81) esetében is. A vajaskifli (azonosító szám: MÉ 2-81/04/01) előállítását például egy kiegészítés így határozza meg: „A vajaskiflit BL 55 típusú lisztből élesztő, tej, vaj, cukor, esetleg adalékanyag, víz, a felületkenéshez tojás felhasználásával, tésztakészítéssel, zárt vagy nyitott gyűrű formájúvá alakítással, lazítással, majd sütéssel állítják elő.” A „vajaskifli” kifejezést más sütőipari termék megnevezésére még szóösszetételekben vagy elválasztva sem szabad használni! Hasonló jellegű előírások lépnek életbe a gyorsfagyasztott sütőipari kényelmi termékekre (azonosító szám: MÉ 2-81/09) is. Pontosították továbbá a kenyér tömegére vonatkozó előírást: eszerint csak az előállító által nem csomagolt termék súlya legyen 250 g-al osztható.

Változtatásokra került sor az édesipari termékek (2-84) fogalom-meghatározásainál, a felhasználható anyagoknál és a minőségi paramétereknél; újonnan definiált termékek a vendéglátóipari célra szolgáló fagylaltporok (azonosító szám: MÉ 2-84/14), továbbá a pudingporok, krémporok és más hasonló készítmények (azonosító szám: MÉ 2-84/15). Változás történt az egyes malomipari termékek (2-61), valamint a tej és tejtermékek (2-51) fogalom-meghatározásaiban is. Fontos változás például, hogy az ízesített tejkészítmények megnevezésében szerepel a „tej” szó, a módosított összetételű tejkészítmények megnevezésében azonban nem tüntethető fel.

A Magyar Élelmiszerkönyv III. kötetét (Hivatalos Élelmiszervizsgálati Módszergyűjtemény) **Bikfalvi Istvánné dr.**, szakértő (FVM Élelmiszeripari Főosztály) ismertette. Mindenek előtt emlékeztetett rá, hogy az egységes vizsgálati módszerek megléte garantálja a korrekt analitikai vizsgálatok elvégezhetőségét. Természetesen használható más módszer is, ebben az esetben azonban bizonyítani kell, hogy az legalább olyan jó vagy még jobb, mint az érvényes hivatalos módszer. Gyakorlatilag tehát az élelmiszer-ellenőrzés területén kötelező a módszergyűjteményben szereplő eljárások használata.

Az Élelmiszervizsgálati Módszergyűjtemény összeállítása még koránt sem fejeződött be, hanem azt folyamatosan hozzáigazítják a tudomány és a technika legújabb eredményeihez. A tartalomjegyzékben nem szereplő területeken a jelenleg érvényben levő vizsgálati szabványok tekintendők hivatalos módszereknek.

A módszergyűjtemény két részből tevődik össze: vannak egyrészt az átvett szabványok (MSZ, MSZ EN, MSZ ISO), másrészt pedig az önálló módszerek. Ez utóbbiak az EU szabályok honosításával, a nemzetközi szervezetek (kivéve: ISO, CEN) dokumentumainak átvételével, illetve önálló kidolgozásban készülnek.

A honosított EU szabályok azonosító jelzése: első számjegyük 3-as (az Élelmiszerkönyv III. kötetére utalva), második számjegyük 1-es (ez arra utal, hogy az EU jogszabályból átvett előírásról van szó), a harmadik számjegy pedig az eredeti EU dokumentum per (/) jeles azonosító száma. Például: MÉ 3-1-79/796, A cukor termékek vizsgálati módszerei.

Az átvett vagy önállóan kidolgozott módszerek azonosító jelzése a következő elemekből tevődik össze: első számjegyük 3-as (az Élelmiszerkönyv III. kötetére utalva), második számjegyük 2-es, harmadik számjegyük pedig az adott évben kiadott per (/) jeles sorszám. Például: MÉ 3-2-1/2001, Szeszes italok etil-karbamát tartalmának meghatározása gázkromatográfiás módszerrel (AOAC módszer).

Az Élelmiszervizsgálati Módszergyűjtemény tartalomjegyzéke várhatóan 2000. elején jelenik meg a következő tagolásban:

01. Általános vizsgálati módszerek
(mintavétel, tömeg- és térfogat ellenőrzés, érzékszervi vizsgálatok, szennyezőanyagok stb.).
02. Termékspecifikus módszerek
(cukoripari termékek, gyümölcs- és zöldséglevek, hús és húskészítmények, tej és tejtermékek stb.).

A szakemberek tájékozódását megkönnyítendő az FVM Élelmiszeripari Főosztály rendszeres időközönként kiadja az „Élelmiszerszabályozási Információk” című bulletint, amely az Élelmiszertörvényre és a Magyar Élelmiszerkönyvre vonatkozó értelmezések mellett hasznos információkat tartalmaz a biotechnológiai eljárásokról, továbbá az élelmiszerek eredetvédelméről és más aktuális kérdésekről is.

Áttérve az ásványvizekre Bikfalvi Istvánné dr. felhívta a figyelmet, hogy az Élelmiszertörvény (az 1995. évi XC. törvény) 27. §-ának (5) bekezdésében a földművelésügyi miniszter felhatalmazást kapott arra, hogy

az illetékes társmiszterekkel együtt rendeletben szabályozza az ivóvíz és az ásványvíz palackozásának és forgalmazásának szabályait. Így született meg a 97/1999.(XI.18.) FVM–EüM–GM együttes rendelet a természetes ásványvíz, a forrásvíz, az ivóvíz és az ásványi anyaggal dúsított ivóvíz palackozásáról és forgalmazásáról. A rendelet hatályba lépésének napja: 1999. november 26. Az európai jogharmonizáció érdekében a rendelet összeegyeztethető szabályozást tartalmaz a Tanács természetes ásványvizekről szóló 80/777/EGK számú irányelvvel, valamint az azt módosító 96/70/EK számú irányelvvel. A mi rendeletünk azonban bizonyos tekintetben korszerűbb az alapidirektívánál: az EU-ban ugyanis nincs meghatározva a természetes ásványvizek minimális oldott ásványianyag-tartalma, a magyar rendelet viszont ezt az értéket 1000 mg/l-ben, illetve – egyéb speciális követelmények teljesülése esetén (lásd: 1. sz. melléklet 2. pont) – 500 - 1000 mg/l-ben állapítja meg.

Az Élelmiszer törvény által előírt új rendeletekről szólva **Dr. Sohár Pálné** főosztályvezető (Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet) a vegyi szennyezettség szabályozásáról, illetve a vegyi anyagok határértékeinek előírásairól tartott előadást. E témában a következő európai jogszabályok honosítására került sor:

1. A Tanács 1983. július 25-én kelt 417/83/EEC számú irányelve a tagállamok egyes, emberi fogyasztásra szánt laktoproteinekre (kazeinok és kazeinátok) vonatkozó előírásainak harmonizálásáról
2. A Tanács 1986. július 24-én kelt 362/86/EEC számú irányelve, amely meghatározza a peszticid maradványok maximális szintjét a gabonafélék felszínén és azok belsejében
3. A Tanács 1986. július 24-én kelt 363/86/EEC számú irányelve, amely meghatározza a peszticid maradványok maximális szintjét az állati eredetű élelmiszerek felszínén és azok belsejében
4. A fenti két irányelv mellékleteit módosító 57/93/EEC és 39/95/EC számú irányelv
5. A Tanács 1993. február 8-án kelt 315/93/EEC számú rendelete az élelmiszerek szennyező anyagaival kapcsolatos közösségi eljárások meghatározásáról
6. A Bizottság 1993. május 19-én kelt 351/93/EEC számú határozata, amely a halkészítmények higanytartalmára vonatkozóan analitikai módszereket, mintavételi terveket és felső határértékeket állapít meg
7. A Bizottság 1997. január 31-én kelt 194/97/EC számú rendelete az élelmiszerek egyes szennyező anyagai felső határértékeinek meghatározásáról, illetve az azt módosító 1525/98/EC számú rendelet

A fenti jogszabályokban foglaltak átvételével – az Élelmiszer törvény 27. §-ának (11) bekezdése alapján – született meg a 17/1999.(VI.16.) EüM rendelet az élelmiszerek vegyi szennyezettségének megengedhető mértékéről. A rendelet 1999. június 24-én lépett hatályba. Vonatkozik minden, a Magyar Köztársaság területén előállított és forgalmazott élelmiszerben előforduló vegyi szennyeződésre, de nem vonatkozik az állatgyógyászati készítményekre, valamint a peszticid maradványokra; ezek, továbbá a mikrobiológiai és a radioaktív szennyezettség megengedhető mértékét külön jogszabályok fogják tartalmazni.

Különösen figyelemre méltó a határérték fogalmára adott definíció (2. § b) pont), amely már teljesen EU-konformnak tekinthető. Ezek szerint a határérték nem más, mint „a szennyező anyag, a fogyasztó egészségére ártalmas esetleges bomlástermékei, kísérő anyagai, átalakulási termékei, anyagcsere- és reakciótermékei még megtűrhető legnagyobb együttes mennyisége az élelmiszerben”. Ezzel a megfogalmazással a rendelet tulajdonképpen a helyes műveleti gyakorlatot definiálja, miszerint a végtermékben a lehető legkevesebb szennyező anyag maradjon vissza. Célszerű még megemlíteni azt is, hogy a rendelet szerint – 3. § (4) bekezdés – „Vegyi szennyeződésnek kell tekinteni az élelmiszerben nem engedélyezett adalékanyagok, illetőleg hozzáadott anyagok jelenlétét, valamint az adalékanyagok határértéket meghaladó mennyiségét.”

A rendelet mellékletei tétélesen megadják a peszticid maradványok, a technológiai, a környezeti és a biológiai eredetű szennyező anyagok, továbbá a természetes eredetű ártalmas anyagok élelmiszerekben megengedhető mértékét. Figyelemre méltó, hogy az állati termékek esetében általában a kimutatási határérték képezi a zsírban oldódó peszticidek maradványaira adott felső határértéket!

A hosszúra nyúlt Szakmai Nap utolsó, rövid előadását **Dr. Németh Lajos** főtanácsos (FVM Állategészségügyi és Élelmiszerellenőrzési Főosztály) tartotta a biotermelés jogi szabályozásáról. Nemrég jelent meg a 140/1999. (IX.3.) számú Kormányrendelet a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek ökológiai követelmények szerinti előállításáról, forgalmazásáról és jelöléséről (a hatályba lépés napja: 1999. szeptember 11.). A Kormányrendelet – amely 20-nál is több EU jogszabály figyelembevételével készült – úgy intézkedik, hogy az ökológiai gazdálkodást elősegítő támogatások előirányzatát a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium költségvetésében kell biztosítani; a szakmai ellenőrzést és a minősítő tanúsítvány kiadását ugyancsak az FVM által elismert ellenőrző szervezetek végzik. A részletes szabályozást tartalmazó végrehajtási rendelet megjelenése a közeljövőben várható.

Várkonyi Gábor

Beszámoló az 1999. december 15-i EOQ MNB Élelmiszer Szakbizottság ülésről

Az EOQ Magyar Nemzeti Bizottság 1999. december 15-én a Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem rektori tanácstermében tartotta meg évzáró ülését. **Dr. Molnár Pál**, a Szakbizottság elnöke megnyitó beszédében gratulált a PICK Szeged Rt.-nek abból az alkalomból, hogy a termelő nagyvállalatok kategóriájában sikerült elnyerniük az 1999. évi Magyar Nemzeti Minőségi Díjat. Kiemelte, hogy ilyen nagyméretű vállalat még soha nem nyert sem nemzeti, sem Európai Minőségdíjat, sőt még a döntőbe sem került be finalistaként. A PICK azonban nem csak a gazdasági eredmények területén emelkedik ki: a minőségi szemléletnek, a TQM alkalmazásának és a hatékony termelésnek köszönhetően az egész magyar húsipar nyereségének több mint felét magáénak mondhatja. A Nemzeti Minőségdíj jövőjéről szólva Dr. Molnár Pál jelezte, hogy az általános díjkövetelmények a következő 5 év folyamán feltehetően több ágazatspecifikus követelményekkel egészülnek majd ki.

A következőkben **Varró Györgyné dr.** röviden felvázolta a PICK Szeged Rt. 130 éves történetét és a Nemzeti Minőségi Díj elnyeréséhez vezető út főbb állomásait. Munkájuk alapját a vertikális integráció és az integrált szemlélet képezi: a kockázat és a vállalati komplexitás növekedésével párhuzamosan nő a minőségbiztosítás iránti igény is. Az alapkövetelményeket a Jó Gyártási Gyakorlat (GMP) és a Jó Higiéniái Gyakorlat (GHP) fogalmazza meg; ezt követi az élelmiszerbiztonság termék-, illetve folyamatspecifikus determinánsait rögzítő HACCP rendszer kiépítése. A minőségügyi paraméterek kézben tartását biztosítja az ISO 9000 szerinti minőségbiztosítási rendszer, amelynek továbbfejlesztett változata új típusú vállalati kultúrát honosít meg, ami nem más, mint a folyamatos javítást lehetővé tevő TQM. Ez utóbbinak is több fázisa van: először a kiterjedt marketing tevékenység alapján sor kerül az új szervezeti struktúra, a teamek és az informatikai programok kiépítésére; ezt követi az informatika állandó fejlesztése mellett az egyéb vállalati területek elemzése, majd a minőségügyi technikák (QFD, benchmarking) alkalmazása különféle célprogramok keretében. 1999-re a PICK-nél megvalósult a TQM teamrendszerének felépítése: jelenleg 9 TQM team van. Az operatív teamek átfogják a termelés teljes vertikumát, őket irányítják a külső tanácsadókat is magukban foglaló középvezetői teamek, a hierarchia csúcspontján pedig a felsővezetői irányító TQM team

helyezkedik el. A PICK 1997-ben nyerte el a IIASA–SHIBA Díjat, majd ezt követően „PICK 21” néven új TQM társasági fejlesztési programot hoztak létre. Ennek keretében külön TQM könyvtárat alapítottak, de igen nagy jelentőséget tulajdonítanak a vevői és a dolgozói információk begyűjtésének, hasznosításának is. A folyamatos önértékeléshez szükséges információt és egyéb ismereteket a Programkönyvben foglalták össze, amely nem annyira a Minőségdíj kritériumainak megfelelően, mint inkább a belső szakmai logika (az ún. „szalámi négyyszög” = alapanyag, feldolgozás, termelés, forgalmazás) alapján csoportosítja az információt.

Az elhangzott előadás igen nagy érdeklődést váltott ki a jelenlevők körében. Kérdésekre válaszolva Varró Györgyné dr. elmondotta, hogy a PICK egy egész vállalatcsoportot képvisel: vezértermékük a téliszalámi, amelynek a tengerentúlon és Kínában is van piaca. A szárazáru mellett más húskészítményeket is forgalmaznak, rendelkezve gyakorlatilag a húsipar teljes palettájával. A vállalatcsoport egyes tagjai (HERZ, RINGA) önállóan működnek; nem konkurencsi egymásnak, mivel az exportpiacokat felosztották egymás között, belföldön pedig különféle termékeikkel jól kiegészítik egymás kínálatát. Mivel a minőségtechnikák, különösen a benchmarking alkalmazásához nélkülözhetetlen az oktatás, kölcsönös és nagyon jó kapcsolatokat építettek ki a Szegedi Egyetem Élelmiszeripari Főiskolai Karával, illetve más szakirányú oktatási intézményekkel. Jók a kapcsolataik a hatósági ellenőrzést végző szervekkel (ÁNTSZ, fogyasztóvédelem) is. A Csongrád megyei Állategészségügyi és Élelmiszer-ellenőrző Állomás végzi a szükséges mikrobiológiai vizsgálatokat és ellátja a termelés, illetve a HACCP rendszer felügyeletét. Minden évben értékeli a termékek mikrobiológiai paramétereit, amely információt jól lehet hasznosítani a termelésben. Végezetül Varró Györgyné dr. ígéretet tett arra, hogy a TQM kiépítésével kapcsolatos tapasztalatokat előadás formájában közkinccsé teszi a 44. EOQ Kongresszuson.

A továbbiakban **Dr. Erdős Zoltán** rövid összefoglalást adott az általa vezetett Élelmiszer-biztonsági Munkacsoport tevékenységéről. A megalakulás óta eltelt 2 év folyamán összesen 8 találkozót tartottak, amelyeken 40–50 fő szokott összejönni. Legutóbb 1999. december 8-án a HACCP-ről tartottak kerekasztalt, ahol ismételten felmerült a tanúsítás igénye és lehetősége (2002-ig az élelmiszeripari vállalatoknak kötelező a HACCP rendszer megvalósítása). Kétségtelen azonban, hogy a hatósági ellenőrzés szerepe a jövőben is megmarad: a hatóság feladata nem az, hogy oklevelet adjon ki, hanem hogy elvégezze a szükséges vizsgálatokat és észrevételeivel segítse a vállalatok munkáját.

Az elmúlt év eredményeit értékelve és a jövő terveiről szólva **Dr. Molnár Pál**, a Szakbizottság elnöke röviden ismertette a 2000. június 12–16. között Budapesten megrendezésre kerülő EOQ Kongresszus programját hangsúlyozva, hogy a téma kiemelt jelentőségére való tekintettel külön szekció foglalkozik majd a vállalati továbbképzés („Learning Organisation”) megszervezésével, illetve az élelmiszerek minőségével és biztonságával. EU csatlakozásunk előtt különösen fontos, hogy a jövő évi Kongresszus milyen bizonyítványt fog kiállítani Magyarországról. Tekintettel az idei „Élelmiszer Minőségügyi Szakmai Nap” (1999. november 11.) nagy sikerére (várakozáson felüli érdeklődés, kb. 260 résztvevő), a Kongresszust követően is tartunk hasonló rendezvényeket. Végezetül Dr. Molnár Pál javaslatot tett arra, hogy az Élelmiszer Szakbizottság 2000. szeptemberének második felében – egész napos program keretében – tartson kihelyezett ülést a PICK Szeged Rt.-nél. A Kongresszusról, illetve a PICK tevékenységéről szóló részletes beszámolókat tartalmazó szakmai program kerül előkészítésre.

Várkonyi Gábor



**Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Vegyésmérnöki Kar**

ÉLELMISZERMINŐSÍTŐ SZAKMÉRNÖKI KÉPZÉS (4 félév)

indul: 2000. szeptember

Bővebb információ és jelentkezés:

BME Biokémiai és Élelmiszertechnológiai Tanszék

Dr. Tömösközi Sándor egyetemi docens

1111 Budapest, Műegyetem rkp 3. K ép. II. em. 12.

Tel: (06-1) 463 1419 Fax: (06-1) 463 3855

e-mail: tomoskozi.bet@chem.bme.hu

Beszámoló az 1999. december 16-i HUNGEXPO Európa Központ megnyitásáról

1999. december 16-án ünnepélyes keretek között nyitották meg a HUNGEXPO Európa Központját a Vásárváros területén (Budapest, X. Expo tér 1.). **Tóthné Dr. Pásztor Zsuzsa**, a HUNGEXPO Vásár és Reklám Rt. elnök-vezérigazgatója a vállalkozóknak nyújtott szolgáltatások új dimenzióit emelte ki ünnepi beszédében: 1) kiállítások szervezése révén célzott információk eljuttatása a nagyközönség részére; 2) konferenciák, üzletember találkozók lebonyolítása max. 200 főig, 3) szoros együttműködés az egyetemekkel és főiskolákkal a jövő szakembergárdájának kinevelésére. Köszönetet mondott a KIPSZER Elektromos Rt.-nek a beruházás határidőre történt elkészítéséért, valamint a szponzoroknak a bebútorozásért, a virágok és más díszítő elemek biztosításáért, továbbá a MATÁV-nak a kommunikációs rendszer kiépítéséért.

Eckhard Joedtke úr, az Európai Bizottság magyarországi helyettes képviselője, tanácsos gratulált a kezdeményezéshez, mivel az naprakész információval látja el a közgazdasági és a vállalkozói szektort. A létesítmény átadása különösen időszerű most, amikor a Helsink-i Csúcstalálkozó a bővítés folyamatának felgyorsítása mellett foglalt állást; ennek nyomán Romano Prodi, a Bizottság elnöke és Günter Verheugen, a bővítési ügyekért felelős főbiztos is új kommunikációs stratégiáról döntött.

Dr. Gottfried Péter, a Külügyminisztérium államtitkára arra hívta fel a figyelmet, hogy a magyar társadalom széles köre csatlakozni akar az Európai Unióhoz. A csatlakozás szempontjából döntő a sebesség és a minőség kérdése. Az új Európa Ház – melynek vezetője Király Edina, telefon: 263 6486 – az egyes szakmák közötti dialógus biztosításával nagyban hozzájárul e cél megvalósulásához.

Várkonyi Gábor

Beszámoló a 2000. február 16-i Élelmiszerbiztonsági Munkacsoport találkozóról

Az EOQ MNB Élelmiszer Szakbizottság Élelmiszerbiztonsági Munkacsoportja 2000. február 16-i összejövetelét az **Ételfertőzések, ételmérgezők és balesetek a statisztika és konkrét esetek tükrében** programmal tartotta meg a Szent István Egyetem Élelmiszertudományi Karán.

A Munkacsoport előző találkozásának HACCP témájához kapcsolódva az ellenőrző rendszert alkalmazók és arra felkészítők közös törekvésének támogatására az élelmiszerbiztonságot veszélyeztető patogén kórokozók okozta ételmérgezők naprakész statisztikáit ismertette **Dr. Szabó Mária**, az Országos Élelmezés és Táplálkozástudományi Intézet igazgatóhelyettese.

A megállapítások szerint az élelmiszerbiztonsági helyzet világszerte észlelhető rosszabbodásának többféle oka lehet, melyek közé sorolható az új kórokozók megjelenése, a régi kórokozók tulajdonságainak megváltozása, a nemzetközi kereskedelem és turizmus elterjedése, új típusú élelmiszeripari technológiák kifejlesztése, de szerepet játszhat benne a lakosság immunállapotának megváltozása és a környezet fokozott szennyeződése is.

Az előadás során ismertetésre került a Tárcaközi Élelmiszerbiztonsági Tanácsadó Testület tevékenysége, valamint a Testület koordinálásával elvégzett és nemrég befejeződött felmérés anyaga is. A **„Magyarország élelmiszerbiztonsági helyzete az ezredfordulón”** című tanulmány kitér az élelmiszerbiztonsági helyzet romlásának feltételezett okaira, az élelmiszerbiztonság társadalmi jelentőségére és nemzetközi vonatkozásaira is. A tanulmány felöleli az ételmérgezési események statisztikáit, az ételmérgezők lehetséges okait, az élelmiszerek mikrobiológiai, toxikológiai és radiológiai szennyezettségének mértékét, a hatósági ellenőrzés szervezeteit és rendszerét. A „From farm to table” (termőföldtől az asztalig) alapelv figyelembe vételével kitér a teljes élelmiszerlánc élelmiszerbiztonsági helyzetének értékelésére, beleértve a mezőgazdaság, élelmiszeripar, vendéglátás, kereskedelem, utcai árusítás, háztartás jelenlegi helyzetét. A felmérés kiegészül az élelmiszerbiztonsági kutatás, fejlesztés helyzetének felméréssel és az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos nemzetközi szervezetek, kiadványok ismertetésével.

A felmérés eredményei felhasználhatók a nemzeti élelmiszerbiztonsági program kidolgozásánál.

Dr. Szabó Mária az előadás második részében konkrét ételmérgezési események kapcsán elemezte a feltárt okok hátterét, a megelőzés lehetséges eszközrendszerét, a HACCP-rendszer alapelveinek részletes, az élelmiszerrel kapcsolatos tevékenység körülményeitől függően változó alkalmazási sajátosságait.

Zoltainé Ombódi Anna, az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Pest Megyei Intézetének közegészségügyi felügyelője az 1975 – 1999 időszakban regisztrált Pest megyei ételmérgezések, ételfertőzések konkrét eseteinek statisztikáját ismertette. Az ételmérgezési események következtében megbetegedettek száma 1983-ban, 1989-ben és 1996-ban is meghaladta a 700 - 700 főt. Az 1995 – 1999-es időszakban az ételfertőzések 87 %-ban a magánháztartásokban, 9 %-ban a közétkeztetésben fordultak elő, főként a hőkezelés nélküli tojásos ételek (lágytojás, tojásos galuska, majonéz, túrós palacsinta) fogyasztása következtében. Az ételmérgezések kórocai között a Salmonella fertőzések 68 %-ot, a gombamérgezések 14 %-ot, a magas csíraszámú ételek 3 %-ot, a Clostridium jejuni, a Clostridium botulini és a Stafilococcus aureus, az Aeromonas hydrophilia mikrobák és a mák magas morfintartalma által kiváltott ételmérgezések aránya nem haladta meg az 1 %-ot. Ugyanakkor a Bacillus cereus fertőzés elérte a 2 %-ot, a különböző vegyianyag szennyeződések (mosóvíz, kártevőmentesítő, műtrágya) meghaladták az 1 %-ot, és 8 % az ismeretlen okozók aránya.

A nyilvántartott ételmérgezési események feltárt okainak elemzése eredményeképpen összefoglalóan az a következtetés vonható le, hogy a magánháztartások eseteinek száma csak egészségneveléssel és higiéniai felvilágosítással javítható. A közétkeztetési hiányosságokat mérsékelni lehetne egy közétkeztetési tilalmi listával (madártej, majonéz ...), továbbá a közétkeztetésre kötelezően előírt technológiák alkalmazási kötelezettségének szigorításával. A kereskedelmi visszaru szabályzat alkalmazásának szigorú ellenőrzése megoldást eredményezhet a főként hústermék eredetű megbetegedések elkerülésére.

Zoltainé Ombódi Anna a Pest megyei helyzet konkrét okainak elemzése mellett emlékeztette a találkozó résztvevőit a 2002-től minden élelmiszer-előállítóra és forgalmazóra vonatkozó HACCP alkalmazás kötelezettségére, s a kis és középvállalkozások esetében a rendszer bevezetésének és működtetésének nehézségeire is felhívta a figyelmet. Időszerű feladat felvilágosító programok keretén belül az érintettek részére alkalmazási irányelvként olyan segédlet kidolgozása, mely a sematizálódástól mentes, alkalmazóként jellemző élelmiszerbiztonsági rendszer kialakítását teszi lehetővé.

Vámosné Falusi Zsuzsa

Hírek a külföldi élelmiszer-minőségszabályozás eseményeiről

73/99 Franciaország: Előtérben az élelmiszerbiztonság

A kormány fogyasztóvédelmi figyelőszolgálatának éves jelentése szerint 1998-ban a következő 3 élelmiszerbiztonsági téma izgatta legjobban az ország közvéleményét: 1) a genetikailag módosított szervezetek körüli nagy hűhó, 2) a mezőgazdasági termékek globalizált kereskedelme iránti, egyre növekvő fogyasztói bizalmatlanság, valamint 3) a BSE-krízis elhúzódó utóöngéi. A Gazdasági és Pénzügyminisztérium által készített tanulmány részletesen elemzi az élelmiszerkínálatot fenyegető veszélyeket, de ismerteti a francia kormány által tett erőfeszítéseket is az élelmiszerek biztonságának és minőségének garantálására. 1998. közepén hozták létre a Francia Élelmiszerbiztonsági Hivatalt azzal a céllal, hogy a kormány szaktanácsadó szerveként funkcionáljon. Eddig már több témában adott véleményt, így az élelmiszerek jelöléséről, egyes egészségügyi veszélyekről, továbbá a dioxinnal szennyezett élelmiszerek és takarmányok által felidézett potenciális veszélyekről. A felmérések azt is kimutatták, hogy csak igen kevés termelő tett eleget a genetikailag manipulált élelmiszerek megkülönböztetett jelölésére vonatkozó előírásoknak. (World Food Regulation Review, 1999. október, 6. oldal)

74/99 EU: A Bizottság éves jelentése szerint az USA egyes élelmiszer-előírásai akadályozzák a szabad kereskedelmet

Az Európai Bizottság 1999. augusztus 31-én nyilvánosságra hozta éves jelentését az Egyesült Államok által tett, a kereskedelmet és a beruházásokat akadályozó intézkedésekről, amelyben számos, az élelmiszerekkel is kapcsolatos problémát nevez meg. A jelentés szerint különösen egyes élelmiszerbiztonsági követelmények azok, amelyek import korlátozásokhoz vezethetnek, de ide tartozik a hosszú évek óta húzódó banánvita, továbbá egyes jelölési és tanúsítási követelmények is. Az USÁ-ba exportálni szándékozó európai vállalatok még mindig jelentős problémákkal találják szemben magukat. Így például 1999. márciusában az USA hevesen bírálta Olaszországot amiatt, hogy állítólag nem tart be egyes, a halászatra vonatkozó ENSZ-előírásokat, ami különös veszélyt jelent a tenger élővilágára. Azóta szerencsére a két állam megállapodásra jutott a kérdésben, így nem került sor kereskedelmi embargó bevezetésére. Az Egyesült Államok azonban továbbra sem engedélyezi a legtöbb,

pasztőrözetlen tejből készült tejtermék behozatalát, így a lágy sajtokét és a joghurtét sem. Vannak más akadályozó tényezők is: az USA tápérték-jelölési követelményei különböznek a Codex Alimentarius által elfogadott nemzetközi előírásoktól, amelyekben az EU jelölési rendelkezései alapulnak. A jelentés idéz még néhány további egészségügyi és növényegészségügyi problémát is, például: 1) egyes nem főzött hústermékek behozatala tekintet nélkül arra, hogy milyen mértékben vannak feldolgozva, illetve hogy teljesen egészséges állatállományból származnak; 2) a tojáskészítmények importja csak az előállításuk folyamatos ellenőrzése után hagyható jóvá; 3) szigorú vizsgálati követelmények almára és körtére; 4) hosszas kutatás őszibarack-konzervekben a magok maradványainak kimutatására. (World Food Regulation Review, 1999. október, 4. oldal)

75/99 EU: A Bizottság véleményt küld Ausztriának a vitaminnal dúsított élelmiszerek forgalmazásáról

Az Európai Bizottság úgy döntött, hogy egy tudományos érvekkel alátámasztott véleményt terjeszt az osztrák kormány elé az EU más tagállamaiból származó, vitaminnal dúsított étrendi kiegészítők Ausztriában történő forgalmazásával kapcsolatban. Attól függően ugyanis, hogy ezek a termékek mennyi vitamint tartalmaznak, némelyiküket az osztrák hatóságok gyógyszernek tekintik, s ennek következtében hosszadalmas és költséges engedélyezési eljárás kell keresztül menniük. Ez viszont a más tagállamokban törvényesen forgalmazott termékek számára igen megnehezíti az osztrák piacra való bejutást. A Bizottság véleménye szerint ha ugyanazokat a mennyiségi kritériumokat (pl. az ajánlott napi bevitelt) alkalmazzák a vitamin-ellátás és a gyógyszerek vonatkozásában, akkor nem veszik kellően figyelembe sem a vitaminok egyes típusai közötti különbséget, sem pedig a túlfogyasztás esetén fellépő kockázat eltérő szintjét. A Bizottság véleménye szerint kevésbé restriktív lenne, ha olyan limitértékeket határoznának meg az egyes vitaminok számára, amelyek legalább részben figyelembe vennék az egészségügyi kockázat terén fennálló különbségeket, kijelölve azt a szintet, amelyen túl a készítmény már gyógyszernek minősül. (World Food Regulation Review, 1999. október, 5–6. oldal)

76/99 London: Riadó az állattenyésztésben alkalmazott növekedést serkentő antibiotikumok miatt

Az Egyesült Királyság kormányának egészségügyi tanácsadó bizottsága 1999. augusztusi jelentésében arra figyelmeztet, hogy a növekedési hormonok állattenyésztési célú alkalmazása veszélyt jelenthet az emberek egészségére nézve; e jelentést tanulmányozásra elküldik a Brüsszeli Bizottság részére is. Az Országos Farmerszövetség ugyanakkor azért

lobbizik, hogy tiltsák be a húsimportot azokból az országokból, amelyek kevésbé szigorú kontrollt alkalmaznak az antibiotikumok használatával kapcsolatban; egyúttal kísérletet tesznek arra, hogy világméretben elterjesszék „A felelős gyógyszerhasználat a mezőgazdaságban” című önkéntes irányelveiket. A jelentés és a Farmerszövetség a következőket szorgalmazza: 1) ne használjanak növekedés serkentőként a humán gyógyászatban is alkalmazott, vagy ahhoz közelálló antibiotikumokat; 2) a mikroorganizmusok antibiotikum-rezisztenciájának fokozott ellenőrzése és oktatása állatorvosok részére; 3) a mikrobaellenes szerek állatokban való használatának szigorú kontrollja, 4) a rezisztencia kérdésének figyelembe vétele az állatgyógyászati szerek engedélyezésénél; 5) szemléletváltás a növekedés serkentők tekintetében. (World Food Regulation Review, 1999. október, 11. oldal)

77/99 OECD: Párbeszéd kezdődött a biotechnológia, a környezet és az élelmiszerbiztonság kapcsolatáról

A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet megbízást vár az iparilag legfejlettebb államoktól (G-8) arra, hogy felülvizsgálja a genetikailag módosított szervezetekkel kapcsolatos élelmiszerbiztonsági szempontokat. Egy munkacsoportot hoztak létre annak megállapítására, hogy tulajdonképpen milyen ajánlások kidolgozására is van szükség. Az OECD 1999. szeptember 14-én meghirdetett egy olyan multilaterális programot, amely a biotechnológia, a környezet és az élelmiszerbiztonság közötti komplex összefüggések feltárására irányul. Így egyrészt elháríthatóvá válnak az egyes országok közötti kereskedelmi viták, másrészt a fogyasztók is meggyőződhetnek a biotechnológiai úton előállított élelmiszerek biztonságos voltáról. (World Food Regulation Review, 1999. október, 10–11. oldal)

78/99 A genetikailag módosított élelmiszerek már széleskörűen elterjedtek az USA-ban

Egy felmérés szerint a genetikailag módosított élelmiszerek már rendkívüli mértékben elterjedtek az Egyesült Államokban: megtalálhatók szinte mindenütt, a csecsemő tápszerektől a különféle chipekig. A genetikai manipuláció leginkább azokra az élelmiszerekre jellemző, amelyek kukoricát és szóját tartalmaznak. A fogyasztói szervezetek erősen szorgalmazzák a genetikailag módosított élelmiszerek megkülönböztető jelöléssel való ellátását annál is inkább, mert a hosszútávú hatásokat tekintve egyre növekszik a közvélemény, a tudósok és a környezetvédők aggodalma. Sokan attól tartanak, hogy a genetikai manipulációk megnövelik

az élelmiszerekben levő természetes toxinok mennyiségét és csökkenthetik a tápanyag-tartalmat is. A manipulált élelmiszerekben alkalmazott adalékanyagok ezzel szemben allergiás reakciókat válthatnak ki. Az ipar képviselői szerint viszont a manipulált termékek teljesen biztonságosak és sokkal jobb minőségűek a megfelelő hagyományos élelmiszerekhez viszonyítva. A szigorú jelölés szószólói azzal érvelnek, hogy eddig még senki sem foglalkozott komolyan a génmanipulált élelmiszerek emberi egészségre gyakorolt hosszútávú hatásaival. (World Food Regulation Review, október, 13–14. oldal)

79/99 USA: „A Föld Barátai” a genetikailag módosított élelmiszerek betiltását szorgalmazzák

A környezetvédők szerint „Frankenstein-féle” élelmiszerek jönnek létre a genetikai manipulációk során. Örömmel üdvözlik, hogy a szupermarketekben elkülönített polcokat hoztak létre a genetikai beavatkozásoktól garantáltan mentes élelmiszerek számára. Előszeretettel hivatkoznak az Európai Unió példájára is, ahol az egyes tagállamok vonakodnak a genetikailag módosított szervezeteket tartalmazó amerikai élelmiszereket elfogadni. 1999. augusztus 19-én kelt nyilatkozatukban „A Föld Barátai” élesen bírálják az Élelmiszer-feldolgozók Országos Szövetségét, mivel az szerintük semmibe veszi a környezetvédők figyelmeztetéseit a manipulált élelmiszerekkel kapcsolatban. A csoport jelenleg minél nagyobb fogyasztói támogatottságot kíván szerezni ahhoz a követeléshez, hogy minden genetikailag módosított élelmiszert tiltsanak be az Egyesült Államokban. (World Food Regulation Review, 1999. október, 14–15. oldal)

80/99 EU: Új bizottsági tisztviselők az élelmiszerkereskedelem várható változásairól

Az eddig elhangzott nyilatkozatok szerint valószínűtlen, hogy a nemrég kinevezett új Európai Bizottság megváltoztatná az élelmiszerszabályozással kapcsolatos eddigi közös politikákat. A kereskedelmi, a mezőgazdasági, továbbá a környezet- és fogyasztóvédelmi tisztviselők abban is egyetértenek, hogy szükség van a növekedési hormonnal kezelt marhahús tilalmának fenntartására. *Margot Wallstrom* környezetvédelmi biztos ugyanakkor friss színt vitt a genetikailag módosított szervezetekről folyó vitába, mikor kijelentette, hogy új kezdeményezésekkel fog előállni a szabályozást illetően. *Franz Fischler*, az ismét megválasztott mezőgazdasági megbízott megerősítette, hogy az amerikai Élelmiszer és Gyógyszer Adminisztráció (FDA) mintájára – az élelmiszerbiztonság szabályozása és a közegészségügy védelme érdekében – egy új, független európai hivatal felállítását tervezi. Igen fontos a genetikailag manipulált szervezeteket

tartalmazó termékek kötelező jelölése, valamint az antibiotikumok növekedést elősegítő alkalmazásának tilalma az állattenyésztésben. (World Food Regulation Review, 1999. október, 20. oldal)

81/99 Japán: Ellenőrzések és tanúsítások önkéntes alapon

A kormányzati és a magán élelmiszerellenőrző intézetek az élelmiszer-gyártókkal közösen létrehoznak egy szervezetet, amely a megfelelő vizsgálatok lefolytatása után tanúsítja, hogy egy adott termék mentes a genetikailag módosított organizmusoktól (GMOs). Bár a biotechnológiai úton előállított élelmiszerek külön jelölése csak 2001. áprilisától válik kötelezővé, a fogyasztók részéről egyre nagyobb érdeklődés nyilvánul meg a GMO-mentes termékek iránt. Várható tehát, hogy az élelmiszer előállítók és kereskedők egyre nagyobb számban veszik majd igénybe a fenti ellenőrző és tanúsító szolgáltatást. Van már olyan műszer is, amely igen kis mennyiségű genetikailag módosított szóját képes kimutatni. Az importáru megfigyelése céljából az ellenőrzést kiterjesztik 12 nagy japán kikötőre is. (World Food Regulation Review, 1999. október, 22–23. oldal)

82/99 Kanada: Aggodalom a származási ország jelölésére vonatkozó amerikai törvényjavaslatok miatt

States Raymond Chretien washingtoni kanadai nagykövet 1999. november 24-én annak a véleményének adott hangot, hogy hazáját aggasztják a származási ország feltüntetésével kapcsolatos legújabb, még függőben levő amerikai törvényjavaslatok, mivel az abban foglaltak – véleménye szerint – sértik az Észak-Amerikai Szabadkereskedelmi Társulás (NAFTA) és a Kereskedelmi Világszervezet (WTO) egyes előírásait. További aggodalomra adhat okot, hogy az ilyen új követelmények lassíthatják az integráció folyamatát, valamint visszafoghatják a szarvasmarha ágazat fejlesztését a térségben. A szóbanforgó amerikai törvényjavaslatok megkövetelnék a származási ország kötelező feltüntetését a hús és a húskészítmények címkéjén a kiskereskedelmi forgalom szintjén is. A nagy tömegben további feldolgozás céljára az USA-ba szállított húsok vagy hústermékek konténeerein eddig is fel kellett tüntetni a származási országot. Az amerikai Mezőgazdasági Minisztérium (USDA) által felügyelt valamely húszüzemben történt feldolgozást követően viszont már nem kellett továbbra is megjelölni az eredeti származási országot, mivel ebben az esetben maga a húsfeldolgozó üzem minősült a „végső felvásárlónak”. A NAFTA jelenlegi szabályozása szerint a Kanadában nevelt, de az Egyesült Államokban levágott és feldolgozott szarvasmarhából készült hústermékek amerikai eredetűeknek minősülnek. (World Food Regulation Review, 2000. január, 4-5. oldal)

83/99 EU: Nagy szükség lenne egy független élelmiszer hivatal felállítására

Az Európai Unió tudományos körei erősen szorgalmazzák egy élelmiszerbiztonsággal és egészségügyi kérdésekkel foglalkozó független ügynökség létrehozását, amely megelőzhetné olyan szakmai viták kibontakozását, mint például a brit marhahússal kapcsolatos behozatali tilalmak jogos vagy jogtalan volta. David Byrne egészségügyi és fogyasztóvédelmi főbiztos véleménye szerint az új hivatal lehetővé tenné a kockázatbecslésre, illetve a kockázatkezelésre vonatkozó döntések hatékony elkülönítését, ami elősegítené a szigorúan tudományos alapokon álló objektív állásfoglalások kialakítását. Jelenleg 9 tudományos szakértői testület hivatott előkészíteni a Bizottság kockázatbecsléssel kapcsolatos döntéseit. Az újonnan felállítandó élelmiszer hivatal az alábbi funkciókat látná el:

- tudományos állásfoglalás és szakértői vélemény nyújtása az élelmiszerek és más termékek, továbbá a környezet és a közegészségügy vonatkozásában, de humán- és állatgyógyászati szerekkel kapcsolatban nem;
- az európai közegészségügyi helyzetet hatékony megfigyelés alatt tartó rendszer kialakítása;
- a kockázatértékelés témájában készített politikai elemzések révén naprakész együttműködés és kölcsönhatás létrehozása az olyan, kockázat menedzsmenttel foglalkozó intézmények között, mint a Bizottság, az Európai Parlament és a Miniszteri Tanács.

A jelentést aláíró tudósok felhívják a figyelmet arra, hogy egy ilyen európai szintű hatóság létrehozása biztosítaná az egyes nemzeti élelmiszerbiztonsági szervezetek munkájának jobb koordinálását. (World Food Regulation Review, 2000. január, 6. oldal)

84/99 EU–USA közös fórum a civil szervezetek bevonására a genetikailag manipulált élelmiszerekről folyó vitába

Az Egyesült Államok és az Európai Unió megállapodott abban, hogy a genetikailag módosított szervezetekből előállított termékekkel kapcsolatos kereskedelmi vita rendezésére közös fórumot állít fel, ami – a vállalati szféra és a környezetvédelem mellett – lehetővé teszi az érintett civil szervezetek (NGOs) bevonását is. Az elképzelés véglegesítésére 2000. januárjában kerül sor. Az új fórum párhuzamosan végzi majd munkáját azokkal a kormányközi tárgyalásokkal, amelyek a genetikailag manipulált mezőgazdasági termékek Európába való behozatalának tilalmával foglalkoznak. Amerikai megfigyelők szerint e magas szintű tárgyalások

hamarosan folytatódnak, hogy a Kereskedelmi Világszervezet (WTO) közvetítése nélkül lehessen rendezni a vitás kérdéseket. John B. Richardson, az Európai Bizottság washingtoni irodájának ügyvezetője abban reménykedik, hogy a parallel folyó tárgyalásokon sikerül majd létrehozni egy transz-atlanti konszenzust a biotechnológia jövőjéről. (World Food Regulation Review, 2000. január, 8. oldal)

85/99 Japán: Törvény az élelmiszer-hulladékok elégetése ellen

Elkészült az élelmiszer-hulladékokról szóló törvény tervezete, amely a dioxin-forrásként ismert hamvasztásos eljárással szemben más alternatívákat részesít előnyben. Így például arra ösztönzi a legnagyobb hulladék termelőket (élelmiszergyártók, kereskedők, szállodák, éttermek), hogy a keletkezett hulladék legalább egy részét igyekezzenek állati takarmányként vagy műtrágyaként hasznosítani. Az új jogszabály a 2000. áprilisában hatályba lépő Csomagolóanyag Újrahasznosítási Törvényhez kapcsolódóan próbál ösztönözni az élelmiszer maradékok újbóli felhasználására. A japán Mezőgazdasági, Erdészeti és Halászati Minisztérium (MAFF) szerint mintegy 3000 vállalat esik az új törvény hatálya alá. Az újrahasznosítás költségei az adott vállalatot terhelik majd, de a munka elvégzésére más szervezetekkel is köthetnek szerződést. A japán kormány már eddig is igyekezett adókedvezményekkel és más módon ösztönözni a legnagyobb hulladék kibocsátókat a szerves anyagok újrahasznosítására. Az új törvény, amely előre láthatóan 2002-ben lép hatályba, egyszerre több célt is megvalósít: a hulladékok volumenének csökkentése mellett takarmány- és műtrágya importot vált ki, amellet kevesebb dioxin képződésével kell számolni. Mindezek eredményeként némileg emelkedhet Japán önellátottsága is élelmiszerekből, ami jelenleg alig-alig haladja meg a 35%-ot. (World Food Regulation Review, 2000. január, 11–12. oldal)

86/99 London: Szántóföldi kísérletek a genetikailag módosított növényekkel

A brit kormány korábban 4 éves programot jelentett be a genetikailag módosított növények szántóföldi méretekben történő kipróbálására az Egyesült Királyságban. A projektet a független Tudományos Végrehajtó Bizottság felügyeli. Most – pragmatikus okokból – bizonyos változtatásokra lehet számítani a szántóföldi kísérletek lebonyolítását illetően: szakítanak ugyanis azzal az eddigi gyakorlattal, hogy egy-egy kisebb parcellán csak módosított, vagy csak hagyományos növényeket ültetnek. A szétválasztás ezentúl nagyobb és jobban körülhatárolható területek alapján történik. A projekt első évében 3 táblán genetikailag módosított tavaszi olajrepcét,

illetve 1 további táblán manipulált kukoricát termesztettek. A cél a jövőben megfigyelésre kerülő adatok körének pontos meghatározása volt. A Tudományos Végrehajtó Bizottság 1999. novemberében publikált jelentése szerint a következő években mindkét növény számára 25–25 nagyobb méretű, egyenként 5–10 hektáros termőterületet kell biztosítani oly módon, hogy kellőképpen reprezentálva legyenek a szigetország eltérő mezőgazdasági feltételei. A kísérletekkel kapcsolatos valamennyi eredményt és megállapítást szigorúan nyilvánosságra kell hozni. Törvényes eszközökkel meg kell akadályozni a szélsőséges környezetvédők akcióit is. (World Food Regulation Review, 2000. január, 15–16. oldal)

87/99 London: Pert nyert a Monsanto a környezetvédőkkel szemben

Fellebbezés útján a Monsanto-nak sikerült állandó bírói végzést kicsikarnia a szélsőséges környezetvédelmi aktivistákkal szemben, akik többször elpusztították a vállalat genetikailag módosított növényeit. A jogi eljárás még 1998. júliusában kezdődött, amikor 5 tiltakozó aktivistát letartóztattak egy Oxfordshire-i vetemény megsemmisítése miatt. A bíróság nem vette figyelembe a környezetvédők által hangoztatott szempontot, miszerint ők csak „a közjó védelmében” követették el tettüket. A hatóság a károk megtérítésére kötelezte őket. A Monsanto azonban nem tartott igényt a pénzbeli kártérítésre, mondván: „Teljes megelégedettségünkre szolgál az ítélet. Szándékos vandalizmussal semmit sem lehet elérni, ezért minden ilyen akció jövátéhetetlen.” (World Food Regulation Review, 2000. január, 16. oldal)

88/99 USA: Az Élelmiszerbiztonsági Tanács új stratégiákat ajánl a tojás biztonságának fokozására

Bill Clinton 1999. december 11-én ismertette az elnöki Élelmiszerbiztonsági Tanács által kidolgozott tervet, amely kétféle stratégiát tartalmaz a tojás biztonságának fokozására. Az első stratégia megköveteli a termelőtől, hogy a Salmonella enteritidis ellen megfelelő agrotechnikai és (állat)egészségügyi eljárásokat, továbbá kiterjedt vizsgálatokat folytasson saját telephelyén. A Salmonella-pozitív tojások nem használhatók fel héjastól, hanem a feltörést követően pasztőrözésnek kell alávetni őket, ami után főtt élelmiszerekben alkalmazhatók. A második stratégia viszont olyan új technológiai eljárásokat kíván bevetni a Salmonella ellen, mint például a csomagolás alkalmával végzett héjon belüli pasztőrözés. Az elnöki tanács terve értelmében a szabályozást és az ellenőrzést az Élelmiszer és Gyógyszer Adminisztráció (FDA), valamint a Mezőgazdasági Minisztérium

Élelmiszer Biztonsági és Felügyelő Szolgálat (FSIS) közösen végezné. (World Food Regulation Review, 2000. január, 16. oldal)

89/99 USA: Törvényjavaslat a genetikailag módosított élelmiszerek jelölésére

Egy képviselő új törvényjavaslatot terjesztett elő a genetikailag módosított élelmiszerek kötelező jelöléséről arra hivatkozva, hogy jelenleg még nem áll rendelkezésre teljes körű tudományos információ. (Az Egyesült Államokban érvényben van egy törvény arról, hogy további kiegészítő kutatásokat kell végezni a genetikailag módosított élelmiszerek hosszútávú egészségügyi kihatásairól.) A fogyasztók maguk akarják eldönteni, milyen élelmiszereket vásárolnak meg. Bizonyos aggodalom tapasztalható az Amerikai Kukoricatermesztők Szövetsége részéről is a genetikailag manipulált vetőmagvak alkalmazása miatt. Más szervezetek képviselői viszont meg vannak győződve a genetikailag módosított élelmiszerek egészséges voltáról, továbbá arról, hogy az FDA engedélyezési eljárása elegendő garanciát nyújt a fogyasztók védelme szempontjából. (World Food Regulation Review, 2000. január, 17. oldal)

90/99 EU: Élelmiszer jelölés a 21. század küszöbén

Az Európai Étel- és Italgyártók Szövetsége (CIAA) szerint az élelmiszerek gyorsan növekvő forgalma elengedhetetlenné teszi a megkülönböztetést az alapvető és a kiegészítő információ között az áruk címkéjén. Emellett alternatív információs csatornákat is ki kell fejleszteni az EU törvényhozás egyszerűsítésével és megerősítésével egyidejűleg. A CIAA felhívja a figyelmet az ipar, a törvényhozók és a fogyasztók közötti párbeszéd szükségességére az immár több csatornás kommunikáció hatékonyabbá tétele érdekében. Az élelmiszerek jelöléséről szóló 79/112/EC számú direktívának megfelelően előtérbe kerülnek a fogyasztóvédelmi szempontok is. A CIAA az alapvető információk mellett (a gyártó neve, az összetevők jegyzéke, minőségmegőrzési idő, nettó tömeg, felhasználási útmutató) szükségesnek tartja olyan kiegészítő jellegű ismeretek önkéntes feltüntetését is, mint például az előállítás módja, a speciális étrendi hatás, a termék eredete vagy a minőségi jellemzők. Az élelmiszerek címkéjén túlmenően olyan kiegészítő információs csatornákra is szükség van, mint a zöld számon hívható telefonos tájékoztató szolgálat, az internetes honlapok vagy az információs brosrák. Mindamellettt biztosítani kell azt is, hogy az esetenként szigorú jelölési követelmények ne bátortalanítsák el az Egységes

Piacon folyó élelmiszer-kereskedelmet. (World Food Regulation Review, 2000. január, 18-19. oldal)

91/99 A CIAA gyakorlati kódexe az egészségügyi jellegű deklarációkról

Az Európai Étel- és Italgyártók Szövetsége (CIAA) szerint a legutóbbi tudományos eredmények egyértelműen igazolják az emberi egészség és a táplálkozás között fennálló szoros kapcsolatot. Ebből következik, hogy a vásárlók egyre nagyobb érdeklődéssel keresik azokat az élelmiszereket, amelyek fogyasztása specifikus egészségügyi előnyökkel jár együtt. Ezt az igényt az élelmiszeripar úgy kívánja kielégíteni, hogy tetemes beruházásokat eszközöl a kutatás-fejlesztés területén, így próbálva új, egészségügyi hatással is rendelkező élelmiszereket kifejleszteni és piacra dobni. A címkén megjelenő egészségügyi deklarációk tájékoztatást nyújtanak a fogyasztók részére az adott élelmiszer előnyeiről és kedvező étrendi hatásáról (pl. bizonyos betegségek kockázatának csökkentése vagy a szervezet fiziológiai folyamatainak megerősítése). A CIAA gyakorlati kódexe az egészségügyi deklarációkkal kapcsolatban a következő legfontosabb kommunikációs irányelveket jelöli meg: 1.) Figyelembe kell venni a fogyasztók várható reakcióit; 2.) A kijelentések soha sem lehetnek félrevezetőek, hanem teljes igazságtartalommal kell bírniuk; 3.) Tekintettel kell lenni az adott élelmiszernek a teljes étrendben betöltött szerepére és nem szabad annak túlzott fogyasztására ösztönözni más élelmiszerekkel szemben; 4.) Az egészségügyi deklarációknak szilárd tudományos megalapozottsággal kell rendelkezniük; 5.) Tilos más élelmiszerek rágalalmazása; 6.) Nem sugalmazható az, hogy kizárólag a megjelölt élelmiszer alkalmas az adott betegség kockázatának csökkentésére; és végül 7.) A termékek címkéjén közölt tájékoztatást hasznosan egészíthetik ki más információs források is. (World Food Regulation Review, 2000. január, 20–21. oldal)

A hírekben közöltek háttéranyagai a megadott számok alapján a **KÉKI-ÉLMINFO**-nál megrendelhetők.

KÜLFÖLDI LAPSZEMLE

Szerkeszti: *Tóth Tiborné*

MALONE, B. R., HUMPHREY, C. W.; ROMER, T. R. & RICHARD, J. L.: **Dezoxi-nivalenol egylépéses szilárdfázisú extrakciós kivonása gabonából és fluorometriás analízise** (One-step solid-phase extraction cleanup and fluorometric analysis of deoxynivalenol in grains)

J. AOAC. **81** (1998) 2, 448-452

Gyors, kvantitatív, olcsó, hatékony módszert dolgoztak ki DON meghatározására búzában, árpában, kukoricában, búzalisztben, búzadarában, korpában, malátában és zabban. A mintákat megőrölték és acetonitril-víz (86+14) eleggyel extrahálták. Az extrakt egy részét MycoSep No.225 oszlopon áteresztették, szárazra párolták és cirkonil-nitrát és etilén-diamin metanolos oldatával származékolták. A DON így nyert fluoreszcens származékát széles hullámsávú xenon fényforrást tartalmazó kalibrált fluorométerrel azonosították és mérték. Így 0,5-50 ppm közti DON koncentráció mérhető hígítás nélkül és a jel lineáris volt adalékolt minták esetén. Az új módszer és a folyadékkromatográfiás meghatározás korrelációs koefficiense 0,99, 0,99, 0,99, 0,93 illetve 0,98 volt búza, kukorica, árpa, búzaliszt és búzadara esetében. Egy analízis 30 percnél rövidebb ideig tart, két óra alatt 24 elemzés végezhető.

J. DONG, K. MA, F. R. van de VOORT & A. A. ISMAR: **Hidroperoxid sztöchiometrikus meghatározása olajokban Fourier transzform közeli infravörös spektroszkópiás módszerrel** (Stoichiometric Determination of Hydroperoxides in Oils by Fourier Transform Near-Infrared Spectroscopy)

J. AOAC. **80** (1997) 2, 345-352

Gyors Fourier transzform közeli infravörös spektroszkópiás módszert dolgoztak ki étkezési olajok peroxid számának meghatározására. A módszer alapja a trifenil-foszfin (TPP) sztöchiometrikus reakciója a hidroperoxidokkal, melynek során trifenil-foszfin-oxid (TPPO) képződik. A kalibrációs standardokat úgy készítették, hogy randomizált mennyiségű TPPO-t és TPP-t adtak peroxidmentes nagy erukasavtartalmu repceolajhoz, úgy beállítva a TPPO és a TPP koncentrációját, hogy az 0-100 peroxid szám tartománynak feleljen meg. A peroxidszám becslésére parciális legkisebb négyzetek (PLS) módszerrel kalibrációs modellt dolgoztak ki a 4710-4540 cm^{-1} NIR tartományban. A kapott kalibráció lineáris, a standard deviáció a teljes tartományban 1,36 peroxidszám. A módszer validálását tercier-butyl-hidroperoxiddal adalékolt olaj és természetesen oxidálódott nagy

erukasavtartalmu repceolaj AOCS jodometriás mérési módszerével végezték. Az FT-NIR peroxidszám mérés a tercier-butil-hidroperoxiddal adalékolt olaj esetén igen jól korrelált ($SD=1,20$) a referencia AOCS módszerrel. Hasonló eredményeket kaptak a természetesen oxidált repceolaj esetében is. Az elemzés menete a következő: 0,04 ml TPP törzsoldatot adnak 1 g olajhoz, összerázzák, felveszik a spektrumát és a PLS kalibrációval becslik a peroxidszámot. A gyors és egyszerű sztöchiometrikus reakció miatt a FT-NIR módszer egyszerű alternatívája a jodometriás eljárásnak. Az AOCS jodometriás módszerrel szemben nincs probléma a használt oldószer és reagens megsemmisítésével és a FTIR spektrofotométer megfelelő programozásával automatizálható is.

S. FADILOGLU, K. AKPINAR & Z. SÖYLEMEZ: **Kecske, juh és tehéntej azonosítása elegyeikből poliakrilamid gélelektroforézissel** (Identification of Milk from Goat, Ewe and Cow in their Mixtures by Polyacrylamide Gel Electrophoresis)

J. Food Quality, **19** (1996) 5, 391-396

Gyors módszert dolgoztak ki kecske, juh és tehéntej azonosítására nyers elegyekben poliakrilamid gélelektroforézissel. Kétfajta tejet keverték a következő arányokban: 75:25 %, 50:50 %, 25:75 % (tf). A nyers kecsketejet növekvő mennyiségű tehén- vagy juhtejjel hamisították, a juhtejet pedig tehéntejjel. A juhtej a kecsketejben a kazein frakció elektroforetikus felbontásával mutatható ki, a tehéntejet a kecsketejben és juhtejben pedig két gyorsan mozgó savófehérje jelenléte alapján azonosították.

TRUCKSESS, M. W. & TANG, Y. : **Szilárd fázisú extrakciós módszer patulin kinyerésére almaléből és rostos almaléből** (Solid-Phase Extraction Method for Patulin in Apple Juice and Unfiltered Apple Juice)

J. AOAC Int., **82** (1999) 5, 1109-1113.

A penészek által termelt metabolit, a patulin rothadó almában található. Egyes országokban a megengedett patulin szint 30 és 50 $\mu\text{g/L}$. Az almalé patulintartalmának meghatározására használt legtöbb módszer folyadék-folyadék megoszlást használ. Az Egyesült Államokban új, szilárdfázisú extrakciós módszert fejlesztettek ki almalére és rostos almalére. A minta 5 ml-ét átfolytatják egy makroporozus polimer patronon (OASIS HLB, Waters) majd 1 ml 1 % nátrium-hidrogén-karbonáttal, ezt követően 1 ml 1 %-os ecetsavval mosták. A patulint 3 ml, 2 % acetitrilt tartalmazó vízmentes dietil-éterrel eluálták és fordított fázisú folyadékkromatográfiás módszerrel határozták meg 276 nm-en végzett detektálás mellett. A visszanyerés a 20 és 100 $\mu\text{g/L}$ között adalékolt mintákból 93 és 104 % között mozgott.

DEVRIES, J. W., KJOS, L., GROFF, L., MARTIN, B., CERNOHOUS, K., PATEL, H., PAYNE, M., LEICHTWEIS, H., SHAY, M. & NEWCOMER, L.: **Vizsgálatok az AOAC 996.06. hivatalos módszer javítására** (Studies in Improvement of Official Method 996.06)

J. AOAC Int., **82** (1999) 5, 1146-1155.

Az élelmiszerek zsírtartalmát sikeresen mérték az AOAC 996.06 hivatalos módszerrel. Több olyan mintát találtak azonban, amelyre a módszer lábjegyzetében foglaltak nem megfelelőek. A lábjegyzet a következő: "ismeretlen vagy kalibtrálatlan csúcsra a hozzá legközelebb eső zsírsav detektorválasz tényezőjét és konverziós faktorát vegyük figyelembe". Az ismeretlen csúcsok azonosítása és további zsírsav metilészterek valamint tömegspektrum-adatok alapján módosították a módszert. Idegen csúcsot adó anyag pl. a tartósítószerként használt benzoésav, szorbinsav és nagy fruktóztartalmú kukoricaszörpből származó levulinsav is. A 994.15. módszerbe beépítendő táblázatot közölnek

PENSABENE, J. W., FIDDLER, W. & DONOGHUE, D. J.: **Kloramfenikol izolálása egész tojásból szuperkritikus fluid extrakcióval és in-line csapdázással** (Isolation of Chloramphenicol from Whole Eggs by Supercritical Fluid Extraction with In-Line Collection)

J. AOAC Int., **82** (1999) 6, 1334-1339.

A tojásfogyasztás potenciálisan jelentős szermaradvány-forrás, különösen akkor, ha a tojóstyúkokat antimikrobiális vegyületekkel kezelik, vagy a táp tartalmaz gyógyszert. A kloramfenikol (CAP) maradék azért különösen problematikus, mert az USA-ban nem engedélyezett. A CAP meghatározására használt módszerek többsége nagy mennyiségű szerves oldószert igényel. Ezért fejlesztettek ki egy szuperkritikus fluid extrakciót, és hasonlították össze az oldószeres extrakcióval. Az SFE módszerrel az egész tojást szuperkritikus CO₂-dal (módosító nélkül) 680 bar nyomáson, 80 °C hőmérsékleten extrahálták, az expandált gáz sebesség 3 L/perc, végtérfogat 150 L. A CAP-ot folyamatosan csapdázzák egy Florisil szorbensen. A CAP eluálása az SFE kezelés után történik, a folyadékromatográfiás mozgó fázissal (víz-metanol), a meghatározás pedig HPLC-vel C₈ oszlopon, UV detektálással 280 nm-en. A 10 ppb szinten adalékolt tojásból a visszanyerés 81,2 ± 4,3 % volt. A tyúkokkal 2 napon át zselatin kapszulában CAP-ot etettek 75 mg/nap adagban, az ezt követő 12 napban gyűjtötték a tojásokat. A 17 minta CAP tartalma 0 és 174,5 ppb között változott, átlag 60,5, míg az oldószeres extrakcióval kapott átlag 60,4 ppb. A módszerek között nem tapasztaltak szignifikáns különbséget. Az SFE módszer azonban gyorsabb, kevesebb az oldószer-igénye. A visszanyerés hasonló az oldószeres extrakciós módszerhez, ami ideálissá teszi hatósági monitorozásra.

CANTELLOPS, D., REID, A. P., EITENMILLER, R.R. & LONG, A. R.: **Lipidek meghatározása csecsemőtápszerporban direkt extrakciós metilezéssel és a zsírsav-metilészterek gázkromatográfiás elemzésével** (Determination of Lipids in Infant Formula Powder by Direct Extraction Methylation of Lipids and Fatty Acids Methyl Esters (FAME) Analysis by Gas Chromatography). J. AOAC Int., **82** (1999) 5, 1128-1139.

Tiszta triglicerid standardok, olajok és száraz mátrixból származó zsírok zsírsav-metilésztereit állították elő nátrium-metilát metanol-hexános oldatával végzett átészterezéssel. A zsírsav-metilésztereket úgy állították elő, hogy a nátrium-metilát hexános oldattal közvetlenül melegítették a mintákat az acil lipidek egyidejű extrahálása és átészterezése céljából. A zsírsav metilészterek mennyiségi mérését kapilláris gázkromatográfiás módszerrel végezték 0-1,7 mg/ml zsírsav koncentrációtartományban. Az összes zsírt az egyedi zsírsavakból triglicerid ekvivalensben számították ki a tápértékjelölési útmutató szerint. A telített, egyszeresen illetve többszörösen telítetlen zsírt az egyes szabad zsírsavak összegeként számították. Az egyes zsírsavak abszolút visszanyerése a vizsgálati mintákban 69,7 és 106 % között mozgott. A C13:0 belső standardra vonatkoztatott visszanyerés az egyes zsírsavakra a vizsgálati mintákból 95-106 % volt. A reprodukálhatóság a reakcióelegy zsírsav koncentráció szintjein állandó volt, (n=5, relatív hiba < 2 %). A standard referencia anyag (SRM 1846) összes zsírsava alapján számított abszolút visszanyerés 96,4 % volt. Az SRM 1846 analízise a megadott zsír és zsírsav értékekkel jól egyező eredményt adott. A kereskedelemben kapható tápszer elemzése az AOAC 996.01 módszerrel egyező eredményt szolgáltatott. A közvetlen extrakciós metilezés gyors, az acil lipidek átészterezése 15 percen belül teljes. Nincs szükség a klasszikus elszappanosításra és refluxolásra. Az azonosítást GC-MS mérésekkel is alátámasztották.

80 éves Holló János

Holló János akadémikus, az Élelmiszervizsgálati Közlemények Szerkesztő Bizottságának elnöke az elmúlt évben ünnepelte 80. születésnapját. Holló professzor a magyar és a nemzetközi élelmiszertudomány egyik legelismertebb nagysága, aki a tudományos kutatás, a tudományszervezés és a felsőoktatás területén egyaránt kimagasló életművet mondhat magáénak. Jelenleg is - mint az MTA Élelmiszertudományi Komplex Bizottságának elnöke és a Központi Kémiai Kutató Intézet kutató professzora - aktívan, szellemi erejének teljes birtokában tevékenykedik.

80. születésnapja alkalmából ezúton is szeretettel gratulálunk és hosszú boldog életet kívánunk.

ELSŐRENDŰ KRÉMFAGYLALT SPECIÁLIS KEMÉNYÍTŐKKEL

A speciális keményítők világviszonylatban vezető szállítója, a National Starch legújabb termékpróbáinak eredményei kétségtelenül fel fogják kelteni a krémfagylalt gyártók érdeklődését. Az olyan speciális keményítők, mint például a Purity 87 és a Novation 3300 alkalmazása nagymértékben csökkentette az összetevőkre fordított költségeket, javította az állagot és stabilitást, és megőrizte a fagylaltok ízét.

A vállalat németországi, Frankfurt mellett levő Európai Műszaki Központjában levezetett próbák folyamán megvizsgálták a lefőlözött tejpor (SMP) – a krémfagylalt egyik költségesebb összetevője – egy speciális keményítővel való részleges behelyettesítésének hatását. 1000 tonna fagylaltkeveréknél a költségmegtakarítás elérte az 55000 eurót, az összetételtől függően. Természetesen a különbség mindig az adott piaci körülmények között számolható csak ki.

Az ízbarát tápiókára alapuló Purity 87 és a funkcionális természetes keményítő, a Novation 3300 megőrzik a tipikus krémfagylalt-ízek, mint például a földieper és vanília finom aromáját. A Novation 3300 krémszerű, tejes tónusokat hoz létre, és „tisztá” összetevőket felsoroló címkéje további marketing-előnyt kínál a gyártóknak. A Novation technológiával készült keményítők egyedülálló módon biztosítják egy módosított keményítő tulajdonságait – de vegyi módosítások nélkül.

Az olvadási idő – azaz a fagyasztóból való kiemelés után a termék első csöppjének elolvadásáig eltelt idő – legalább kétszer hosszabb volt a speciális keményítővel készült termékeknél, mint a keményítő nélküli, szokásos összetételű fagylaltnál. Ez fokozza a fagylalt formatartását és sikeres végterméket biztosít.

A speciális keményítők még az alacsony zsírtartalmú változatokban is élvezetesen sima, krémszerű állagot, kellemes érzékelést és tiszta ízezt hoznak létre, kiküszöbölve a hagyományos zsírpótlókhöz társuló avas ízt.

A National Starch and Chemical cég termékeinek magyarországi forgalmazója a KUK Hungária Kft. További információkért forduljon a KUK Hungária Kft.-hez 9000 Győr, Liszt Ferenc u. 40, telefon: (00 36) 96 511782, illetve Herczog Edithez: 8083 Csákvár, Jókai u. 37., tel/fax: (00 36) 22 354286, mobil: (00 36) 30 9 777 595, e-mail: edit.herczog@nstarch.com

1999. évi tartalomjegyzék

Bognár Antal és Molnár Pál: A háztartásokban végzett élelmiszerfeldolgozás során megállapított szubsztanciális változások jellemzése	131
Ducsay Tamás: Az 1998. évi hatósági élelmiszer- és borellenőrzés tevékenységéről és megállapításairól	67
Gönczy Árpád: Arckép a hatósági élelmiszer-ellenőrzés történetéből: Dr. Vedródi Viktor (1839-1909)	106
Gönczy Árpád: Arckép a hatósági élelmiszer-ellenőrzés történetéből: Dr. Nyiredy Jenő (1865-1932)	217
Kiskó Gabriella: A penésztartalom meghatározására alkalmas módszerek I. Tenyésztéses mikrobiológiai és mikroszkópos módszerek; II. Kémiai meghatározási módszerek; III. Immunológiai és fizikai módszerek.....	9, 97, 149
Lásztity Radomir: Új irányzatok a táplálkozásban és az élelmiszeripari gyártmányfejlesztésben	195
Matúz János: Mindennapi kenyерünk	208
Molnár Pál: Beszámoló az Élelmiszervizsgálati Közlemények XLIV. kötetéről	3
Molnár Pál és Komáromy Attiláné: Beszámoló a „Genetikailag módosított élelmiszerek előállítása és forgalomba hozatala” szakmai rendezvényről	23
Molnár Pál és Vámosné Falusi Zsuzsa: A „Szívbarát” védjeggyel tanúsított termékek I.; II.	17, 160
Simon Wright: Élelmiszerek biofeldolgozása	199
A FLAIR-FLOW EUROPE válogatott kutatási összefoglalói	229
A magyar élelmiszerjoggal kapcsolatos érvényes előírások jegyzéke	33
A Magyar Élelmiszerkönyv előírásainak és irányelveinek jegyzéke	221
A National új ropogósító szereket kínál bundázott termékekhez	177
Az élelmiszerbiztonsági tanácsadó testület (ÉBTT) állásfoglalása a Veszély Elemzés Kritikus Szabályozási Pontok (HACCP) rendszer alkalmazásával kapcsolatos kérdésekről	30
Az Élelmiszertörvény és a Magyar Élelmiszerkönyv értelmezése	111, 164
Rövid beszámolók szakmai rendezvényekről	226

RENDEZVÉNYNAPTÁR

Megnevezés	Időpont / helyszín	Rendező
European Conference on Nutritional Enhancement of Plant Foods	2000. szeptember 6-9. Norwich/ Egyesült Királyság	Conference Secretariat Fax: 00 441603255168 e-mail: ifri.communications@bbsrc.ac.uk
Functional Food and Beverages	2000. szeptember 11-13. London/ Egyesült Királyság	IQPC Fax: 00 442074307303 e-mail: enguire@iqpc.co.uk
Chemical Reactions in Foods IV	2000. szeptember 20-11. Prága/Cseh Köztársaság	Institute of Chemical Technology Fax: 00 42023119990 e-mail: Jiri.Davides@vscht.cz
5 th Karlsruhe Nutrition Congress	2000. október 22-24. Karlsruhe/Németország	Dr. Thomas Storck Fax: 00 49 7216625453 e-mail: thomas.storck@bfe.unikarlsruhe.de
II. Nemzetközi Szimpózium az élelmiszerek biztonságát és minőségét megőrző csomagolásról	2000. november 8-10. Bécs/Ausztria	ILSI Europe Fax: 00 32 27620044
Advanced Food Analysis	2000. nov. 29-dec. 2. Wageningen/Hollandia	Graduate School VLG Fax: 0031317483342
Food Fermentation	2000. december 7-10. Wageningen/Hollandia	Graduate School VLG Fax: 0031317483342
17 th International Congress of Nutrition	2001. augusztus 27-31. Bécs/Ausztria	Scientific Secretariat Fax: 00 43 1405138323 e-mail: medacad@via.at
EUROFOODCHEM XI. Biologically-active Phytochemicals in Food	2001. szeptember 26-28. Norwich/ Egyesült Királyság	John Gibson Fax: 00 442077341227 e-mail: conferences@rsc.org

Az **Élelmiszervizsgáló Közlemények** tartalomjegyzékeit, összefoglalóit és az aktualizált teljes Rendezvénynaplót mindig megtalálja honlapján a következő internet címen:

<http://eoq.mtesz.hu/evik>

A **UNICAM Magyarország Kft.** az analitikai műszerek széles választékát kínálja a legkülönbözőbb felhasználói területek mérési feladatainak magas szintű ellátására:

UNICAM (UK)

- UV/látható spektrofotométerek
- Kioldódásvizsgáló rendszerek
- Spektrofluoriméterek
- Atomabszorpciós spektrométerek
- Laboratóriumi és ipari gázkromatográfok

MATTSON (USA)

- Fourier transzformációs infravörös spektrométerek
- Infravörös mikroszkópok és egyéb kiegészítők
- Automata közeli infravörös alanyanyag azonosító rendszer

HUNTERLAB (USA)

- Hordozható és laboratóriumi színmérő készülékek

EUROGLAS (NL)

- Teljes szén-, nitrogén-, kén-, szerveshalogén-tartalom meghatározó rendszerek

KNAUER (D)

- HPLC rendszerek
- HPLC oszlopok és egyéb kiegészítők
- Ozmométerek

THERMO JARRELL ASH (USA)

- Szekvens és szimultán ICP-OES spektrométerek

PRINCE (NL)

- Kapilláris elektroforézis rendszerek

VG ELEMENTAL (UK)

- ICP-MS, GD-MS spektrométerek

ORION RESEARCH (USA)

- pH/ionszelektív, vezetőképesség mérő berendezések, elektródok
- Automata titrátorok
- Mikromérlegek

PS ANALYTICAL (UK)

- Atomfluoreszcenciás elven működő Hg, Se, As, Sb, Te, Bi meghatározó berendezések

HAMILTON (CH)

- Dilútorok, diszpenzerek
- Pipettázó robotok és analizátorok
- Automata ELISA rendszerek

Képviselet: **UNICAM Magyarország Kft.**

1144 Budapest, Kőszeg u. 29.

Tel: (1) 221 5536 ♦ Fax: (1) 221 5531 ♦ E-mail: unicam@unicam.hu