

# ÉLELMISZERVIZSGÁLATI KÖZLEMÉNYEK

**Journal of Food Investigations**

**Mitteilungen über Lebensmitteluntersuchungen**

## **Tartalomból:**

A hatósági élelmiszer- és borenőrzés  
2003. évi tevékenysége és megállapításai

BSE kockázathordozó anyagok és állatfajok  
meghatározása

Beszámoló élelmiszertudományi és -minőségügyi  
rendezvényekről

*Szerkeszti a szerkesztőbizottság:*

**Holló János**, a szerkesztőbizottság elnöke

**Molnár Pál**, főszerkesztő

**Boross Ferenc**, műszaki szerkesztő

Biacs Péter

Farkas József

Gasztonyi Kálmán

Gyaraky Zoltán

Lásztity Radomir

Rácz Endre

Salgó András

Sarudi Imre

Simon Dezsőné

Sohár Pálné

*A Európai Minőségügyi Szervezet Magyar Nemzeti Bizottság  
támogatásával megjelentetett szakfolyóirat  
további támogatói:*

Központi Élelmiszer-tudományi Kutatóintézet

Borsodi Sörgyár Rt.

BUNGE Rt.

CERBONA Rt.

Coca Cola Magyarország Szolgáltató Kft.

DÉLHÚS Rt.

DREHER Sörgyárak Rt.

Eastern Sugar Cukoripari Rt.

Kalocsai Fűszerpaprika Rt.

Kecskeméti Konzervgyár Rt.

Magyar Cukor Rt.

Pannon Baromfi Kft.

Sara Lee Kávés és Tea Rt.

SIO ECKES Kft.

Székesfehérvári Hűtőipari Rt.

Szolnoki Cukorgyár Rt.

UNILEVER Magyarország Kft.

Szerkesztőség: 1026 Budapest, Nagyajtai utca 2/b.

Kiadja a Q & M Kft., 1021 Budapest, Völgy utca 4/b.

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

Megjelenik 800 példányban. Előfizetési díj egy évre: 1000 Ft és postázási költségek + ÁFA. 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

A hatósági élelmiszer- és borellenőrzés 2003. évi tevékenysége és megállapításai .....	201
W. Lübbe és S. Haas-Lauterbach: BSE kockázathordozó anyagok és állatfajok meghatározása .....	231
Beszámoló élelmiszertudományi és -minőségügyi rendezvényekről .....	234
A KÉKI - Élelmiszer Minőségügyi Információs hírei .....	242
Külföldi rendezvénytár .....	262

# CONTENTS

Activities and Statements of the Hungarian Official Food and Wine Control in 2003 .....	201
W. Lübbe and S. Haas-Lauterbach: BSE Risk Materials and Determination of Animal Species .....	231
Report on Events of Food Science and Quality .....	234

# INHALT

Tätigkeit und Feststellungen der ungarischen amtlichen Lebensmittel- und Weinkontrolle im Jahre 2003 .....	201
W. Lübbe und S. Haas-Lauterbach: BSE Risikomaterialien und die Bestimmung von Tierrassen .....	231
Bericht über Veranstaltungen der Lebensmittelwissenschaft und -qualität .....	134

# **A hatósági élelmiszer- és borellenőrzés 2003. évi tevékenysége és megállapításai**

Érkezett: 2004. 11. 20.

## **1. Az élelmiszerbiztonság megalapozása, alakulása és értékelése a hazai élelmiszer-előállítóknál a hatósági ellenőrzés tükrében**

Az élelmiszer-biztonság egyike azoknak a területeknek, amelyeket mind Magyarország, mind pedig az Európai Unió fontosnak tart az egészség és a fogyasztók védelmében. Az elmúlt évek állategészségügyi és élelmiszerbotrányai miatt egyre inkább szükségessé vált az élelmiszerbiztonság előtérbe helyezése, a biztonságos élelmiszer előállítása és a fogyasztók bizalmának helyreállítása. A biztonságosan fogyasztható élelmiszerek gyártását segítő egyik, nemzetközileg is elismert leghatékonyabb eszköz a HACCP rendszer.

A 90/2003. (VII. 30.) FVM-ESZCSM együttes rendelet az élelmiszer előállítás és forgalmazás területére kötelezővé tette a HACCP rendszert, illetve egyes elemeinek alkalmazását. Az előállítók és forgalmazók mellett szükséges volt a hatósági élelmiszer-ellenőrzés feladatait a megváltozott feltételeknek megfelelően igazítani. A 21/1998. (IV.8.) FM-BM-HM-IKIM-NM együttes rendelet az élelmiszerek ellenőrzésének rendjéről 2. § (3) bekezdése a hatósági élelmiszer-ellenőrzés feladatául szabja a HACCP rendszerek és egyéb nemzetközileg elfogadott minőségbiztosítási rendszerek ellenőrzését, hogy az üzemek az előírásokat betartják-e. Az FVM Állategészségügyi és Élelmiszerellenőrzési Főosztálya a 8556/2002. sz. levelében szabályozta az élelmiszer-előállító üzemekre vonatkozóan a HACCP rendszerek egységes hatósági ellenőrzési gyakorlatát, valamint a HACCP rendszer bevezetésével és ellenőrzésével kapcsolatos tapasztalatok összegyűjtését és vizsgálatát.

Ebben az évben jelentős lépés volt Magyarország részéről, hogy - az Európai Parlament és a Tanács 178/2002/EK rendeletével összhangban - a Kormány a 66/2003. (V. 15.) Kormányrendelettel létrehozta a Magyar Élelmiszer-biztonsági Hivatalt. A Hivatal irányítását a földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter az egészségügyi, szociális és családügyi miniszter egyetértésével látja el. A Hivatal az élelmiszer- és a takarmánybiztonság területén szakmai döntés-előkészítő, véleményező, javaslattevő, információs, koordináló szervezet, amely az Európai Unió központi hivatalaival és a tagállamok élelmiszer-biztonsági szerveivel tart fent kapcsolatot.

Magyarországon a feldolgozott élelmiszerek hatósági minőségellenőrzése során gyűjtött információk alapján a 6 968 élelmiszer-előállító üzemből (dohányfeldolgozók és borelőállítók száma nélkül), 5 024 üzemben (72 %) működtetnek valamilyen formában HACCP rendszert. A valóságos helyzet ennél feltehetően jobb, mert 2004-ben fognak eljutni a hatósági ellenőrök a maradék kb. 20 %-ot kitevő előállítóhoz. Évről-évre növekszik azoknak az élelmiszer előállítóknak a száma, ahol alkalmazzák a HACCP rendszert. 2002-ben az ellenőrzött üzemek 62,0 %-a, míg 2003-ban 72,0 %-a alkalmazta ezt a rendszert (1. táblázat).

**1. táblázat: Élelmiszeripari üzemek száma és ebből a HACCP-t alkalmazó üzemek száma szakágazatonként 2003-ban**

Szakágazat	Üzemek száma	HACCP	%	Megjegyzés
Baromfi	188	164	87	
Cukor	13	13	100	
Édes	624	470	75	
Gabona	201	152	76	
Hús	623	486	78	
Hűtő	103	90	87	
Konzervek	596	469	79	
Növényolaj	104	65	63	*
Sör	109	102	94	
Sütő	1612	1359	84	
Szárzészta	327	261	80	
Szesz	715	163	23	**
Tej	143	132	92	
Üdítő, szikvíz	1197	832	70	
Egyéb	413	266	64	
<b>Összesen</b>	<b>6961</b>	<b>5024</b>	<b>72</b>	

\* A kis kapacitású hidegen sajtolt termékeket előállítók alig alkalmazzák.

\*\* Rendeletmódosítás vagy központi állásfoglalás szükséges a bérfőzdekre vonatkozóan.

A HACCP rendszer bevezetésével kapcsolatban igen eltérők a tapasztalatok a jelentős (nagy- és közepes kapacitással dolgozó) üzemekben, valamint a kis- és egyszemélyes üzemekben. A hatósági szakemberek által tapasztalt hibáknak két fő területe van. Az egyik, hogy a kézikönyvben foglaltak túl általánosak, hiányosak, nem tartalmazzák a veszély megelőzését szolgáló intézkedéseket. A másik, a hozzáállás és a tanulás-oktatás területe.

Ennek ellenére a HACCP rendszer alkalmazásával – több üzemben – javult a higiéniai és a technológiai fegyelem. Nagyobb figyelmet fordítanak a beszállított anyagok ellenőrzésére, a gyártás során alkalmazott technológiai paraméterek betartására, a takarítás és a fertőtlenítés pontos végrehajtására. A kockázatbecslés alapján végzett mikrobiológiai ellenőrzések arra mutatnak, hogy ha a vizsgálatokkal nyomon lehet követni a termék mikrobiológiai szennyezettségét, az előállítók nagyobb hangsúlyt fordítanak a megelőzésre.

Az élelmiszerbiztonság növeléséhez még a következő feladatokat kell megoldani:

- Tovább kell finomítani a kockázatbecslést a tudomány fejlődése és a gyakorlati tapasztalat figyelembevételével.
- A rendelet betarthatósága érdekében meg kell találni az egy-két személyes vállalkozások számára is alkalmas HACCP-hez hasonló, de egyszerűsített formát.
- Oktatással továbbra is formálni kell az előállító üzemekben a dolgozók és a vezetők szemléletét.
- Ki kell szűrni azokat az üzemeket, ahol csak formálisan alkalmazzák a HACCP rendszert.
- A HACCP egységes elvek szerinti hatósági ellenőrzésének állandó szinten tartását meg kell valósítani.
- A hatóságok egységes szankcionálásának rendeletbe foglalásával súlyt kell adni a HACCP-nek (például lehetne egy jól kidolgozott része a minőségvédelmi bírságnak).
- Az élelmiszerbiztonság ellenőrzésére kiadott utasításokat ki kell egészíteni a kémiai és fizikai veszélyekkel.
- A szeszfőzdék (bérfőzők) esetében félreérthetetlen állásfoglalással (ha kell rendeletmódosítással) megoldást kell találni. Meg kell követelni - a kémiai biztonság érdekében - a veszély elemzését, a kritikus pontok feltárását és a veszély megelőzésének módját is.

Várható, hogy a nemzetközi szervezetek is segítenek a HACCP-vel kapcsolatos problémák megoldásában. Az ISO/TC 34 Titkársága kezdeményezésére új nemzetközi szabványt dolgoznak ki az ISO 22000 „Élelmiszerbiztonsági rendszerek. Követelmények.” címmel, amely a kötelezően előírt HACCP rendszer bevezetéséhez és működtetéséhez fog segítséget nyújtani a feldolgozott élelmiszert előállítóknak úgy, hogy a rendszer hatékony legyen, ugyanakkor ne okozzon többletköltséget a vállalatnak, amely már esetleg a gyártás jövedelmezőségét és veszélyeztetné.

Kedvező, hogy ebben az egészséges versenyben egyre bővül az eredetvédett, a hagyományos és a különleges tulajdonságú, valamint a „Kiváló Magyar Élelmiszerek” köre. 2004. évben már 82 gyártó közel 350

terméke viselheti a „Kiváló Magyar Élelmiszer” védjegyet. A „Kiváló Magyar Élelmiszer” védjegy tanúsítja, hogy az azt viselő élelmiszerek kiváló minőségűek. A hat évvel ezelőtt bevezetett védjegy nem csak az elnyerés pillanatában bizonyítja az élelmiszer/bor különlegesen jó tulajdonságait, hanem hosszútávon is ellenőrzi, hogy megtartja-e azokat. Az Agrármarketing Centrum Kht., mint a „Kiváló Magyar Élelmiszer” védjegy működtetője, a közösségi marketing eszközeivel segíti és támogatja ezen termékek népszerűsítését.

## **2. A megyei, fővárosi állategészségügyi és élelmiszer ellenőrző állomások élelmiszer-minőségellenőrző tevékenysége**

### **2.1. Az állomási tevékenység és az élelmiszer-minőség**

Az élelmiszer minőség-ellenőrző hatóság országos tevékenységét számszerűen mutatja a vizsgált élelmiszer-minták tételszáma (23 828 vizsgált hatósági tételszám) és az egyéb céllal vizsgált élelmiszerek száma (5 769 minta).

A hatósági tételszám és az egyéb hatósági vizsgált mintaszámának alakulását a 2. táblázat mutatja.

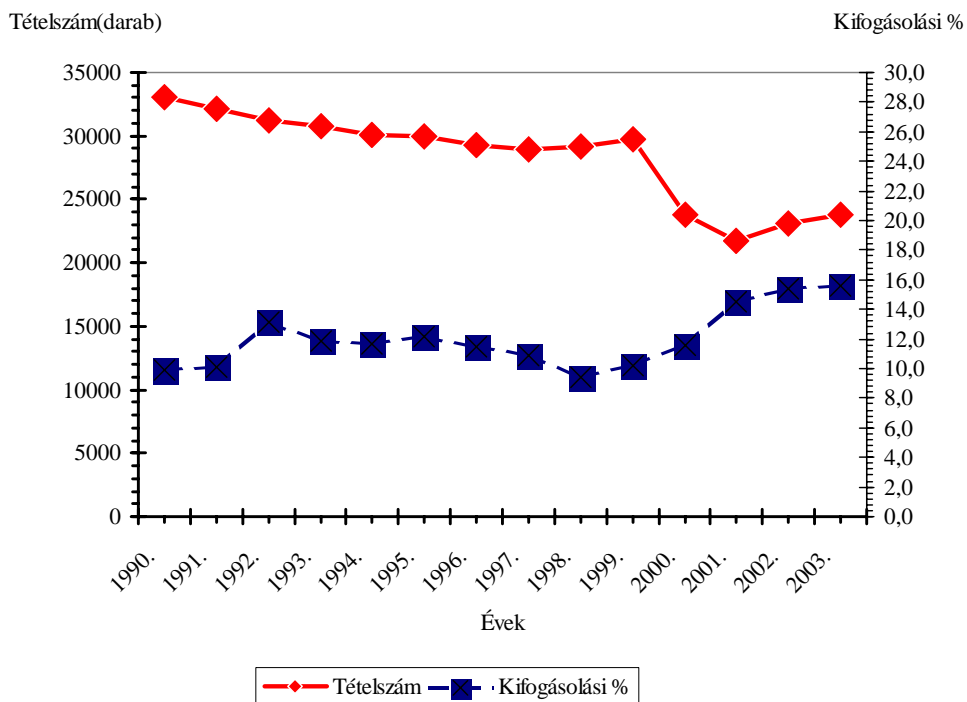
**2. táblázat: A hatósági tételszám, a kifogásolási % és az egyéb vizsgálati szám alakulása 1987. és 2003. között**

<b>Év</b>	<b>Vizsgált hatósági tétel (db)</b>	<b>Kifogásolt tétel (%)</b>	<b>Egyéb vizsgált minta (db)</b>
1987	53639	7,7	13996
1988	43563	7,4	13470
1989	38339	10,0	14000
1990	33044	9,9	14048
1991	32119	10,1	16235
1992	31174	13,1	13708
1993	30732	11,9	13711
1994	30078	11,7	19781
1995	29944	12,2	14499
1996	29324	11,5	18146
1997	28957	10,9	24202
1998	29126	9,4	27452
1999	29711	10,2	22931
2000	23838	11,6	8880
2001	21714	14,5	10406
2002	23158	15,4	5441
2003	23828	15,6	5769



Összességében megállapítható, hogy a vizsgálat alá vont tételek száma kis mértékben növekedett és a hibás élelmiszerek aránya tovább nőtt. Az élelmiszerek 84,4 %-a felelt meg az előírásoknak. A kifogásolási arányok változásait követve - több évre visszatekintve - kitűnik, hogy a hibás élelmiszerek előfordulási aránya emelkedő tendenciát mutat.

A hatósági élelmiszer-minőségellenőrzés statisztikus tételszámának és kifogásolási %-ának 1991. és 2003. közötti alakulását a 1. ábra szemlélteti.



**1. ábra: A hatósági élelmiszer-minőségellenőrzés statisztikus tételszámainak és kifogásolási arányának alakulása (1990 - 2003)**

A hibás élelmiszerek számának növekedése felhívja a figyelmet az élelmiszer-minőségellenőrzés megerősítésének szükségességére. Az élelmiszer-ellenőrző hatóság hiányosságokat feltáró tevékenysége segíti a hazai élelmiszerelőállítókat, és -forgalmazókat, valamint nem egy esetben az importőröket is abban, hogy az élelmiszerekkel kapcsolatos minőségi és biztonsági szemléletüket erősítsék.

Az egyéb vizsgált minták számának kismértékű emelkedése a minőségmegőrzési idő meghosszabbításával, a fogyasztói panaszok kivizsgálásával, a társhatósági és eseti célvizsgálattal kapcsolatos igények növekedése miatt következett be.

A hatósági élelmiszer-minőségellenőrző hálózat tevékenysége során folyamatosan ellenőrzi az Élelmiszertörvényben lefektetett jogszabályok érvényesítését, a Magyar Élelmiszerkönyv előírásainak érvényre jutását, a technológiai utasítások betartását.

### **2.1.1. A hatósági intézkedések alakulása**

Az élelmiszer-minőségellenőrző hatóság az ellenőrzés során a hibás termékek miatt 3 601 alkalommal minőségvédelmi bírságot szabott ki, 132 128 ezer Ft értékben. Ezen túlmenően 30 szabálysértési eljárást kezdeményezett, valamint 111 alkalommal a helyszínen intézkedett és bírságolt 715 ezer Ft értékben.

A jogszabály be nem tartása és az előírások megsértése miatt (engedély nélküli élelmiszerelőállítás, élelmiszerhamisítás, megtevesztés, tiltott anyagok, eszközök használata stb.) a termékek gyártását 167 esetben (68 kenyér és péksütemény, valamint 40 hús- és húskészítmény) a hatóság ideiglenesen felfüggesztette, illetve 8 termék előállítását véglegesen megszüntette.

Az élelmiszer-előállító üzem működését 37 alkalommal függesztették fel ideiglenesen, 21 üzemet véglegesen bezárattak, illetve tevékenységüket megszüntették.

Az élelmiszer-előállítóknál összesen 312 hibás élelmiszer tétel került zárolásra, amelynek értéke 18 873 ezer Ft. Ebből 87 tételt átdolgozásra utaltak 4 838 ezer Ft értékben, 15 tételt pedig takarmányozási célra irányítottak, amelynek értéke 3 996 ezer Ft. Más célú felhasználásra került 33 tétel 1 469 ezer Ft értékben. A veszélyes anyagokat tartalmazó, felhasználásra alkalmatlan tételeket megsemmisítették, ez 177 tétel, amelynek értéke 8 570 ezer Ft.

Az élelmiszer-minőségellenőrző hatóság intézkedéseinek alakulását 1998. és 2003. között a 2. ábra szemlélteti, a hatósági intézkedések alakulását a 3. táblázat tartalmazza.

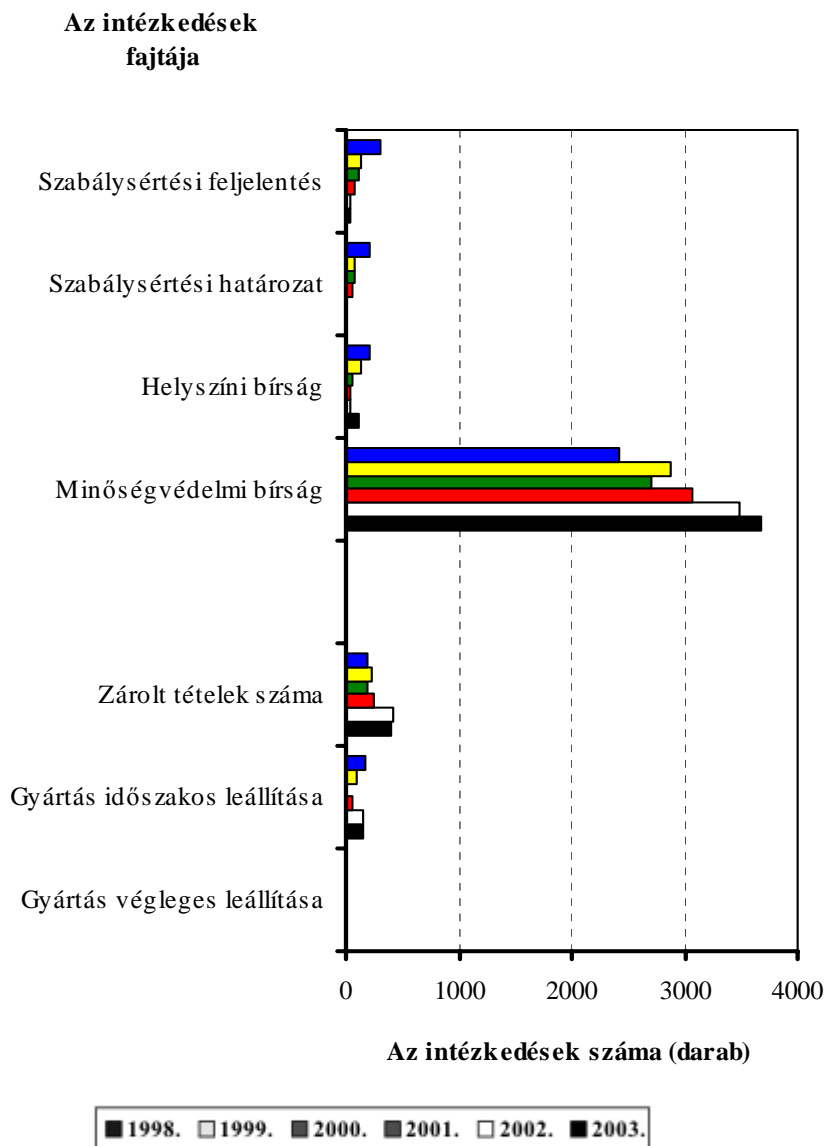
### **2.1.2. Az élelmiszer-előállítók hatósági ellenőrzése**

Az élelmiszer-előállító üzemek ellenőrzési tervét – az EU kívánalmaknak megfelelően – kockázatbecslésen alapuló módszerrel határozták meg.

Az év folyamán a 6 975 élelmiszer-előállító üzemből 4 454 üzem (63,9 %) ellenőriztek a hatósági szakemberek, összesen 7 042 alkalommal. Az ellenőrzés gyakorisága 1,6; 2002. évben 1,5 volt. Az utóellenőrzések indokolják, hogy az üzemellenőrzés gyakorisága legalább ezen a szinten mozogjon.

A kis- és nagykereskedelmi egységben (943) szűrőpróbaszerűen 1 148 ellenőrzést végeztek a területi felügyelők. Az élelmiszer-előállítói ellenőrzések számát, szakágazatonként a 4. táblázat tartalmazza.

Az élelmiszer-előállítói tevékenység engedélyezése során az ellenőrző szakhatóság 5 üzem esetében nem járult hozzá a létesítéshez, továbbá 48 esetben nem engedélyezte az élelmiszer-előállító működésének megkezdését. Az engedély nélküli élelmiszer-előállítói tevékenység folytatása, az élelmiszer-biztonság nagy kockázata miatt, szigorú elbírálás alá esik.



## 2. ábra: A hatósági élelmiszer-minőség-ellenőrzés intézkedéseinek alakulása (1998 - 2003.)

A 2003. év folyamán különösen nagy figyelmet szenteltek az úgynevezett célvizsgálatok keretén belül:

- a HACCP alkalmazásának ellenőrzése során szerzett tapasztalatoknak;
- a szörpök és szörpkészítmények tartósítószer-, édesítőszer- és színezéktartalmának alakulásának;

- a dohánytermékek hatósági megítélésének, valamint
- a vörösárukon belül a virslik és a virslinek mondott készítmények vizsgálati eredményeinek, különös tekintettel a beltartalmi értékekre;
- összesítés a pálinkák metil-alkohol tartalom alakulásának;
- a megtévesztő jelölés a kakaós massa- és csokoládés termékeket felhasználó, illetve előállító hazai üzemek termékeinél című elemzésnek.

### 3. táblázat: Élelmiszer-minőségellenőrzéssel kapcsolatos intézkedések száma

Hatósági intézkedések	db	ezer Ft*
Szabálysértési feljelentés	30	–
Szabálysértési határozat	9	–
Minőségvédelmi bírság	3601	132128
Hatósági bírság (tételszám)	111	715
Bírság összesen	3721	132843
Termék gyártásának ideiglenes felfüggesztése (tételszám)	167	–
Termék gyártásának végleges felfüggesztése (tételszám)	8	–
Előállítás, működés ideiglenes felfüggesztése (tételszám)	37	–
Előállítás, működés végleges felfüggesztése (tételszám)	21	–
Megsemmisítésre utalt zárolt tételek	177	8750
Átdolgozásra utalt zárolt tételek	87	4838
Takarmányozásra utalt zárolt tételek	15	3996
Más célú felhasználásra utalt zárolt tételek	33	1469
Zárolt tételek összesen	312	18872

\* kerekített értékek

A kis- és közepes vállalkozások biztonságos működését elősegítik a hatósági minőség-felügyeleti technológiai ellenőrzések, valamint a HACCP rendszer alkalmazását ellenőrző felügyeleti ellenőrzések. Ezek többnyire saját laboratóriumi háttér nélkül, és ezért mindenfajta vizsgálat nélkül végzik tevékenységüket. Az Élelmiszertörvény kötelező termékvizsgálatot ír elő, amely ezen üzemeknél csak esetleges. Ezért sok esetben csak a hatóság laboratóriumi vizsgálata derít fényt a termék valóságos összetételére.

Az egyszemélyes üzemek számára megoldhatatlan problémát jelent a HACCP valóságos alkalmazása. E helyett ésszerű kompromisszumos megoldásnak tűnik a Jó Gyártási és Jó Higiéniai Gyakorlat megkövetelése. Ezekon a területeken fokozott, minden részletre kiterjedő ellenőrzésekre

került sor, de a munkatársak – az intézkedéseken túlmenően – az élelmiszerbiztonság érdekében a meggyőzés erejével is hatnak.

#### 4. táblázat: Az élelmiszer-ellenőrzések és az engedélyezési eljárások száma 2003-ban

MEGNEVEZÉS	ÜZEM ELLENŐRZÉS (darab)			ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS (darab)					
	Üzemek száma	Ellenőrzött üzemek/ egységek száma	Összes ellenőrzések száma	Új élelmiszer	Minőségmegőrzési idő meghosszabbítás	Létesítési szakhatósági hozzájárulások száma	Nem engedélyezett létesítmény	Működési engedélyek száma	Nem engedélyezett működés
Baromfi és -készítmények	188	149	297	0	1	11	0	13	3
Bor	0	0	0	0	0	245	0	487	13
Cukor és cukortermékek	13	14	41	0	0	3	0	2	0
Dohánygyártmányok	7	4	13	0	0	0	0	0	0
Édességek	624	418	500	0	81	68	1	49	2
Gabona és -készítmények	201	156	357	0	1	19	0	19	1
Hús és -készítmények	623	403	882	0	1	37	0	53	9
Hűtött és gyorsfagyasztott termékek	103	88	135	0	16	17	0	9	0
Konzervek	596	390	624	0	46	70	0	49	2
Növényolaj és -készítmények	104	74	118	0	1	4	0	5	2
Sörök	109	81	134	0	0	11	0	10	0
Kenyerek, péksütemények	1612	1212	1664	0	0	134	1	125	8
Száraztészták	327	233	424	0	0	27	1	11	0
Szeszesitalok	715	281	348	0	0	24	0	37	0
Tej és tejtermékek	143	123	439	0	21	16	1	15	2
Üdítőitalok, szikvizek	1197	582	726	0	4	56	1	78	5
Egyéb élelmiszerek	413	246	340	0	33	53	0	44	1
<b>Összesen</b>	<b>6975</b>	<b>4454</b>	<b>7042</b>	<b>0</b>	<b>205</b>	<b>795</b>	<b>5</b>	<b>1006</b>	<b>48</b>
Nagykereskedelmi raktár	-	280	312	-	0	4	0	1	0
Kiskereskedelmi egység	-	663	836	-	0	170	0	22	0
<b>Mindösszesen</b>	<b>6975</b>	<b>5397</b>	<b>8190</b>	<b>0</b>	<b>205</b>	<b>969</b>	<b>5</b>	<b>1029</b>	<b>48</b>

A minőségbiztosítási rendszert működtető vállalatok esetében az adminisztráción keresztül átláthatóvá válik a napi gyakorlat a felhasznált nyersanyagok és a segédanyagok beszállítói termékminősítő bizonylatainak és vizsgálatainak nyomon követése.

### 2.1.3. A hatósági engedélyezési eljárások

Az élelmiszer-előállítói tevékenység létesítéséhez 795 szakhatósági hozzájárulást, valamint 1 006 működési engedélyt adtak ki a megyei (fővárosi) Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Állomások.

Új élelmiszer engedélyezésére a 2003. évben nem került sor. Az élelmiszer minőségmegőrzési időtartamának meghosszabbítását 205 termékre adták meg. Az élelmiszer-előállítókkal kapcsolatos hatósági engedélyezési eljárások számát szakágazatonként szintén a 4. táblázat tartalmazza.

## 2.2. Élelmiszerek minőség alakulása

### 2.2.1 Az élelmiszer-ágazat minőségi szintjének alakulása

A 2003. évben a vizsgált feldolgozott élelmiszerek 84,4 %-a megfelelt az előírt követelményeknek. A hibás élelmiszerek aránya emelkedő tendenciát mutat (2002. évben 15,4 %; 2001. évben 14,5 %).

Az élelmiszerek minőségi szint változásának elemzéséhez, az előző év kifogásolási %-ához hasonlították a tárgyév kifogásolási arányát és azt a változást, amely esetén az eltérés mértéke 1,0-nél nagyobb értéket vett fel. Az eltérés mutatja az elmúlt évhez képest bekövetkezett változást a szakágazatban, negatív vagy pozitív irányban.

E szerint a minőség a következő szakágazatokban romlott:

a kifogásolási % eltérésének mértéke

Száraztészta	+ 8,8
Egyéb élelmiszer	+ 2,4
Tej és -termék	+ 2,4
Édesség	+ 1,5
Hús és -termék	+ 1,5
Konzerv	+ 1,0

Az előzőekben felsorolt szakágazatok közül erőteljesen romlott a minőség a száraztészták esetében.

A minőség javult a következő szakágazatokban:

a kifogásolási % eltérésének mértéke

Üdítők és szikvíz	- 3,6
Kenyerek és péksütemény	- 3,0
Gyorsfagyasztott termék	- 1,1

Változatlan minőségben készültek a baromfi- és -készítmények, a cukortermékek, a gabona- és -készítmények, a növényolaj- és -készítmények, a sörök, valamint a szeszipari termékek. A dohánytermékek között már több éve nem találtak kifogásolt minőségűt.

Az élelmiszer-ágazatban az egyes szakágazatok kifogásolásából számított országos élelmiszeripari átlag-kifogásolás 15,6 % volt. Az élelmiszert előállító szakágazatok közül az országos élelmiszeripari átlag felett kifogásolták a következő szakágazatok termékeit:

	Kifogásolási %
Száraztészta	30,0
Kenyér és péksütemény	21,8
Hús és húskészítmény	17,6
Üdítőital, szikvíz	16,9

A száraztésztát előállító iparágban találták 2003-ban a legtöbb kifogásolt terméket. A területi felügyelők majdnem minden harmadik tételt kifogásoltak. A második helyre a kenyerek és péksütemények, a harmadik helyre a húsok és húskészítmények kerültek, míg ezeket követik az üdítőitalok és a szikvíz.

Az országos élelmiszer-ágazati átlag alatt kifogásolták a következő szakágazatok termékeit:

	Kifogásolási %
Gabona	15,3
Tej és tejkészítmény	14,3
Baromfi- és -készítmény	12,9
Konzerv	12,6
Édesség	12,4
Egyéb élelmiszerek	12,4

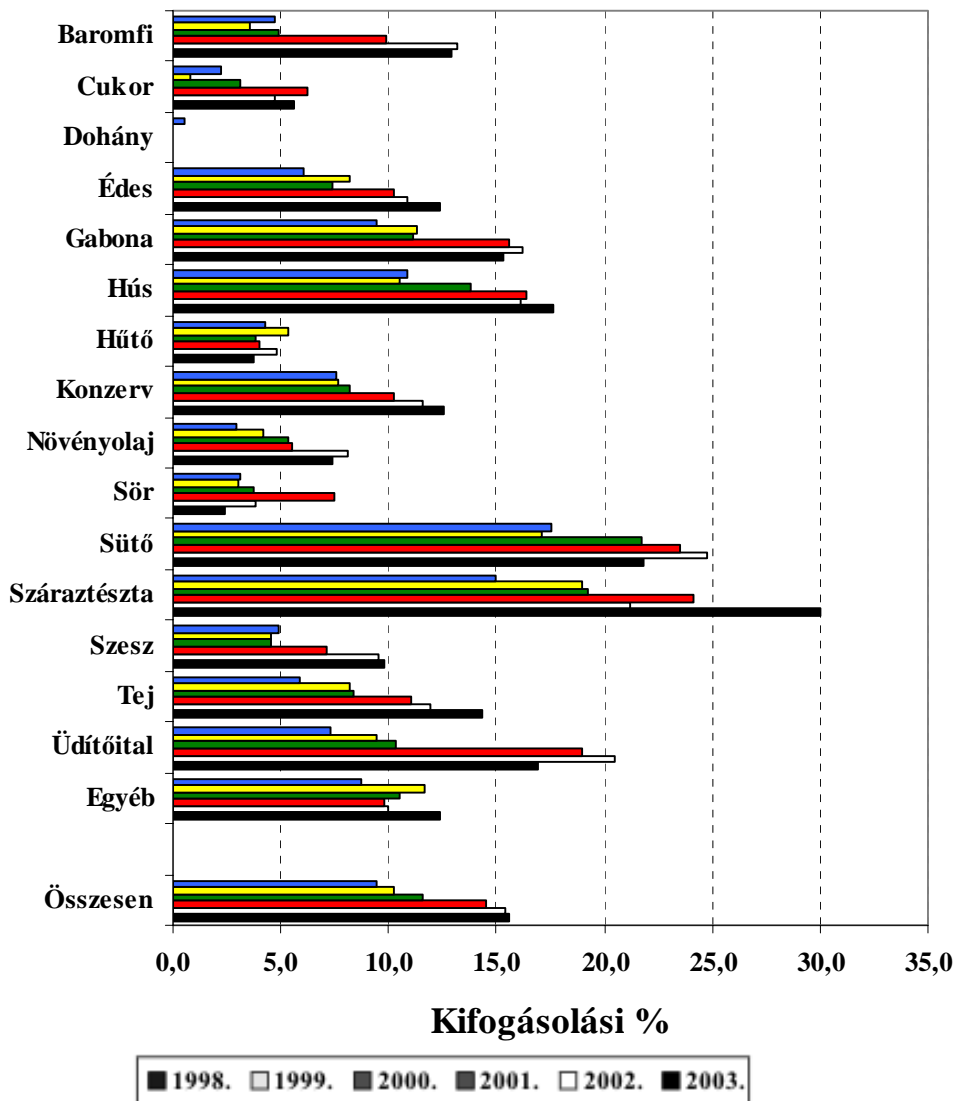
A tej és tejkészítmények, valamint a baromfi- és -készítmények ellenőrzése – a termékek jellegénél fogva – továbbra is a 2003. évi szinten szükséges.

Kis mértékű volt a kifogásolás az alábbi szakágazatokban:

	Kifogásolási %
Szeszesital	9,8
Növényolaj készítmény	7,4
Cukor	5,6
Gyorsfagyasztott élelmiszer	3,7
Sör	2,4

Az élelmiszerek minőség alakulását a kifogásolási % alapján a 3. ábra mutatja.

### Szakágazat



3. ábra: Az élelmiszerek minőségének alakulása szakágazatonként a kifogásolási % alapján (1998 - 2003.)

### 2.2.2. Az élelmiszerek hibaokainak alakulása

#### Az összetételi tulajdonságok hibaarányának elemzése

Az élelmiszerek vizsgálata során feltárt kifogásolási okok hibaarányának megoszlási százalékát tekintve az összetételi jellemzők kifogásolása volt a legnagyobb mértékű 43,5 %, de az arány az elmúlt évihez képest kis mértékben csökkent.

Az egyes iparágakban vagy nem képesek az összetételi tulajdonságokat garantálni, vagy tudatosan, a minőségrontás útján kívántak nyereséghez



jutni. Amennyiben ez a tendencia továbbra is fennáll, az összetételi tulajdonságok vizsgálata és annak növekvő számban történő ellenőrzése feltétlenül indokolt, mert csak így teljesülhet az Élelmiszer törvényben megfogalmazott fogyasztói érdekek védelme, a fogyasztók megfelelő összetételű élelmiszerhez jutása.

Az összetételi hibák nagy arányának oka lehet másrészt az is, hogy Magyarországon az egy-két személyes, valamint a kis- és középvállalkozások többsége nem rendelkezik laboratóriummal, és a költségek kímélése miatt nem is próbál meg minőségvizsgálatokat végezni vagy végeztetni.

Az élelmiszer-előállítók laboratóriumi és/vagy felszereltségének hiánya és az ellenőrzött élelmiszerek összetételi hibáinak nagy aránya indokolja, hogy Magyarországon erős élelmiszerminőség-ellenőrző hálózat működjön komoly műszaki, laboratóriumi és informatikai felszereltséggel.

### **A jelölés hibaarányának elemzése**

A második nagy arányú hibaok a jelöléssel kapcsolatos jogszabályi előírások elmulasztásából vagy szándékos megkerüléséből adódó hiányosság. Az arány 2003. évben 30,0 % volt, ami azt jelenti, hogy majdnem minden harmadik élelmiszer tétel jelöléshibás volt. Ez rosszabbodást jelez, mivel a 2002. évben ez az arány 26,8 %-ot tett ki.

Az élelmiszerek jelölése élelmiszerbiztonsági szempontból is igen komoly jelentőséggel bír. A címkén megjelenő információra és annak helyességére az előállítóknak több figyelmet kellene fordítaniuk. Többször előfordult, hogy nem engedélyezett adalékanyagokat használtak fel a hagyományos kenyerekhez, a dúsított tésztából készült péksüteményekhez mesterséges édesítőszeret adagoltak, ráadásul nem jelölték azokat. A hazai élelmiszerek jelölési hibái mellett sokszor gondot okozott az import élelmiszerek nem megfelelő jelölése is.

Nagyon lényeges a termék megbízható, pontos jelölése (bio-termék, GMO termék), hogy a fogyasztó eldönthesse mit akar vásárolni. Ugyancsak fontos a megtévesztő kifejezések (jelzők) marketing céllal történő használatának elkerülése. Nem hallgatható el, hogy előfordult a jelölések nem egységes elvek szerinti megítélése az ellenőrző hálózatban.

### **Az érzékszervi jellemzők hibaarányának elemzése**

Az élelmiszerek érzékszervi tulajdonságát érintő kifogásolás az elmúlt évihez képest kis mértékben csökkent, aránya 12,4 % (2002. évben 14,3 % volt).

Az érzékszervi tulajdonságok (szag, íz, állag stb.) közül az „íz” hiba közel 70,0 %-ban fordult elő, az elmúlt évi íz hibaarányához (40,8 %) képest közel duplájára nőtt. Az érzékszervi hibák gyakran jeleznek egyéb hibákat is, amelyek a termék további laboratóriumi analitikai vizsgálatára irányítják a figyelmet.

### **A mikrobiológiai hibák arányának elemzése**

A mikrobiológiai hibák aránya kis mértékben növekedett, az arány 8,2 %, ami a 2002. évben 7,7 % volt.

A mikrobiológiai hibák konkrétan veszélyeztethetik a fogyasztók egészségét, csökkenthetik az élelmiszerek eltarthatóságát. A szalmonellás élelmiszerek száma csökkent. A *Staphylococcus aureus* fertőzőttség továbbra is - elsősorban a tojást tartalmazó - a száraztésztákra jellemző. Gyakran már az élelmiszerek érzékszervi bírálatánál kiderül, hogy a termék mikrobiológiailag is hibás (savanyú vagy penészes íz).

### **Tömeg/térfogat elemzése**

Tömeg- és térfogathiányosságok a 2003. évben csak kis mértékben fordultak elő (4,1 %), ami az előző évihez képest (5,3 %) tovább csökkent.

Kétségtelen, hogy ma már az automata mérlegekkel nagy pontossággal beállíthatók a kívánt értékek. Ezt, a technológiában bekövetkező változást, vette figyelembe az előre csomagolt élelmiszerek tömeg/térfogat ellenőrzéséről szóló rendelet. A tapasztalat azt mutatta, hogy a gyártók egy része nem követte ezt a változtatást. A szigorú előírások betartása – az adagolás eddigi beállítási módszerei helyett – pontosabb és egyben gondosabb módszert igényel, ami megköveteli a matematikai statisztika alkalmazását.

A tömeg/térfogat-hiány egy része szándékosan helytelen beállításból, másik része pedig technológiai fegyelmezetlenségből, a folyamatos ellenőrzés hiányából adódhat. Előfordult olyan eset is, amikor – a bruttó és nettó tömeget összekeverve – a fogyasztók terhére tévedtek.

### **A toxikológiai hibák arányának elemzése**

A kifejezetten toxikológiai jellegű hibák aránya gyakorlatilag változatlan (2003. évben 0,8 %; 2002. évben 1,2 %).

A hibaarány viszonylag kis százalékos értéke nem jelenti azt, hogy elhanyagolható kérdésről van szó. A toxikus anyagok jelenléte veszélyezteti a fogyasztók egészségét. Jelentősége azért is nagy, mert a fogyasztók egyáltalán nem érzékelik ezen veszélyes anyagok jelenlétét.

Csak drága és bonyolult műszerekkel végzett laboratóriumi vizsgálatokkal deríthető ki, hogy a veszélyes anyag jelen van-e.

A toxikus hatású anyagok szintjét rendszeres, úgynevezett monitoring vizsgálatokkal követik nyomon. Ha itt aggályos adatot találnak, akkor azonnal, szigorított rendszerben célzott vizsgálatokra kerül sor.

Az élelmiszer-ellenőrzésben dolgozó szakemberek fontosnak tartják a toxikológiai szempontból veszélyes anyagok váratlan felbukkanására való felkészülést. Az agrárgazdaságért és élelmiszeriparért felelős tárca a megfelelő felkészültség biztosítására mind személyi, mind pedig anyagi szempontból nagy erőfeszítéseket tesz. Azonban az élelmiszer-biztonság olyan komplex, több összetevős kritériumrendszer, amely több minisztériumi tárcát érintő, interdiszciplináris feladatot jelent.

### **A csomagolóanyagok és -eszközök hibarányának elemzése**

A hibásan csomagolt élelmiszerek aránya csekély mértékű volt; a csomagolási hibák aránya gyakorlatilag változatlan (2003. évben 1,0 %; 2002. évben 0,7%).

A folytonosan változó csomagolási rendszerekkel nem könnyű lépést tartani. Nagy nyomás nehezedik a mind a gyártókra, mind pedig a felhasználókra. A követelmények összehangolása sokrétű feladat: Ne okozzon nem kívánatos változást a csomagolt élelmiszerben, védje meg azt a külső behatásokkal szemben, de maga a csomagolóanyag környezetbarát is legyen, miután belőle az élelmiszert elfogyasztották.

**Összefoglalva a hibaokok alakulását** megállapítható, hogy a legnagyobb hibacsoportot képező összetételi hibák aránya az előző évihez képest kis mértékben csökkent. A második nagy hibacsoport, a jelölési hibák aránya növekedett. Az érzékszervi tulajdonságok aránya szintén kis mértékben csökkent. A mikrobiológiai hibák aránya kismértékben, de növekedett, a tömeg/térfogat hibák viszont kisebb arányt tettek ki. Gyakorlatilag változatlan a csomagolással kapcsolatos hibák aránya, valamint a toxikológiai szempontból aggályos termékek aránya is. Az élelmiszerek hibaokainak több éves alakulását a 4. ábra szemlélteti.

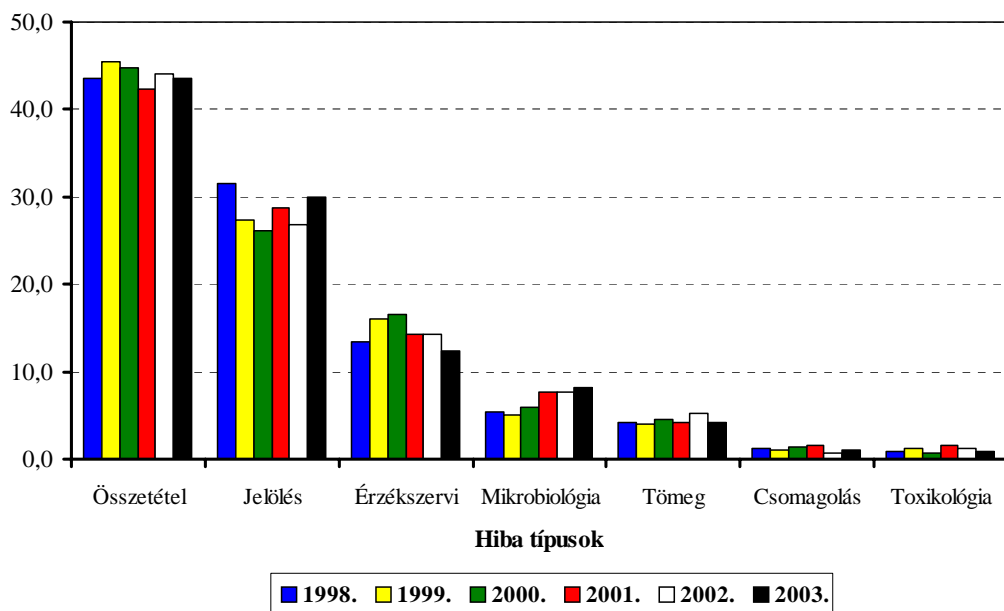
### **2.3. A hatósági munkát támogató szakmai tevékenységek**

Az 1995. évi XC. tv. 5.§-a, illetve a végrehajtására kiadott 1/1996. (I.9.) rendelet 11.§-ának (3) bekezdése alapján az élelmiszer-előállításban résztvevők számára előírt közegészségügyi, élelmiszerhygiéniai, minőségbiztosítási és környezetvédelmi minimum vizsgák és az ahhoz

szükséges tanfolyamok lebonyolításáról az Állomások folyamatosan gondoskodtak.

Az Állomások a megyei Állami Népegészségügyi Tisztiorvosi Szolgálattal és a megyei Fogyasztóvédelmi Felügyelőségekkel – külön tev szerint – közös élelmiszer-ellenőrzéseket végeztek.

Az évenkénti összes-  
hiba darab %-ában  
(%)



4. ábra Az élelmiszerek hiba okainak alakulása (1998 - 2003)

### 3. A megyei, fővárosi állategészségügyi és élelmiszer ellenőrző állomások élelmiszer-minőségellenőrző megállapításainak összefoglaló elemzése az egyes szakágazatokra vonatkozóan

#### 3.1. Baromfi és baromfikészítmények

A hatósági ellenőrző hálózatban vizsgált 1154 baromfiipari tétel 87,1 %-a felelt meg az előírásoknak.

A minőségi kifogások 44,6 %-a jelölési, 29,8 %-a összetételi hiányosságból és 14,4 %-a érzékszervi hibákból adódott. Mikrobiológiai szennyezettség miatt 17 tételt, tömeghiány, csomagolási hiba, illetve toxikológiai aggályosság miatt 1-1 tételt kellett kifogásolni. A hibákért 148 minőségvédelmi bírságot szabtak ki összesen 8565 ezer forint értékben. Az ellenőrök 27 tétel megsemmisítését rendelték el 4057 ezer forint értékben. Átdolgozásra 6 tételt utasítottak összesen 177 ezer forint értékben.

## **3.2. Cukrok és cukortermékek**

A hatóság az éves ellenőrzés során a hálózatban 288 cukortételt vizsgált, amelynek 94,4 %-a felelt meg a vonatkozó előírásoknak. Ez az előző évi szintnél kissé nagyobb, de a szakágazatok között a negyedik legkisebb.

A hibás termékek előállításáért 15 minőségvédelmi bírság (értéke: 908,1 ezer forint) kiszabására került sor. 2 tételt zároltak az ellenőrök (értéke: 3,3 ezer forint).

## **3.3. Dohány és dohánytermékek**

A hatósági ellenőrző hálózatban az éves ellenőrzés során 127 dohányipari tételt vizsgáltak, amelynek mindegyike megfelelt a vonatkozó előírásoknak.

A dohánytermékekkel kapcsolatban hiányosság már évek óta nem fordul elő. A cigaretták kémiai paramétereinek vizsgálatát (nikotintartalom, kátrány- és szén-monoxid-tartalom) 110 hatósági minta esetében végezte el a Heves megyei Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Állomás Cigarettavizsgáló Laboratóriuma. A négy gyárból származó termékek eredményei azt mutatják, hogy a cigaretták döntő többsége megfelel a nikotin- és a kátránytartalom tekintetében. A kátrány tartalom 5 cigaretta esetében kisebb volt, mint a deklarált értékhez megadott konfidencia sáv alsó határa.

A 2004. január 1-től jogszabály által elrendelt feladatot – a cigaretták főfüstjének szén-monoxid tartalmának mérését – a laboratórium felkészülten várja. Az előzetes mérések szerint több minta eredménye meghaladta a megengedett értéket.

## **3.4. Egyéb élelmiszerek**

A hatósági ellenőrző hálózat megállapításai szerint 1217 tétel vizsgálata alapján a termékcsoport 87,6 %-a felelt meg a vonatkozó előírásoknak.

A minőségi kifogások 42,5 %-a jelölési, 28,5 %-a összetételi hibákból és 17,1 %-a érzékszervi hiányosságokból adódott. 10 tömeghiányos, 7 csomagolási hibás és 6 mikrobiológiailag fertőzött tétel fordult elő. Toxikológiai határérték-túllépés miatt nem kellett terméket kifogásolni. 118 terméknel alkalmaztak minőségvédelmi bírságot 3778 ezer forint értékben, valamint egy szabálysértési feljelentéssel is éltek. 26 alkalommal helyszíni bírság (értéke 147 ezer forint) kiszabására került sor. Termék gyártását 24 tétel esetében ideiglenesen, 3 tétel esetében véglegesen felfüggesztették. Az előállítói működés végleges felfüggesztését egy

esetben kellett elrendelni. Összesen 43 termék zárolására (értéke 1902 ezer forint) került sor, ebből 2 tétel megsemmisítésre (értéke 505 ezer forint), 36 tételt átdolgozásra (értéke 951 ezer forint) és 5 tételt más célú felhasználásra (értéke 446 ezer forint) utaltak az ellenőrök.

### **3.5. Édességek**

A vizsgált 1600 édesség-tétel 87,6 %-a felelt meg a vonatkozó előírásoknak.

A minőségi kifogások 49,8 %-a jelölési és 20,2 %-a összetételi hibákból, valamint 19,5 %-a érzékszervi hiányosságból, míg 8,4 %-a tömeghiányból adódott. 4 tételt mikrobiológiai szennyezettség miatt, két terméket pedig hibás csomagolás miatt kellett kifogásolni. Toxikológiai szennyezettség miatt nem kellett kifogással élni. Az ellenőrök a hibákért 180 terméknél alkalmaztak minőségvédelmi bírságot, amelynek értéke 11548 ezer forint volt. 11 terméknél kellett szabálysértési feljelentéssel élni. Összesen 30 tétel került zárolásra (1464 ezer forint).

### **3.6. Gabona és gabonakészítmények**

A vizsgált 1508 tétel 84,7 %-a felelt meg a vonatkozó előírásoknak. Ez az előző év minőségi szintjéhez hasonlítva változatlan.

A minőségi kifogások arányának megoszlása a következő: 46,7 % összetételi hiba, 21,5 % mikrobiológiai fertőzöttség, 13,8 % jelölési hiba, 11,8 % érzékszervi hiányosság, 5,2 % tömeg-hiány. Hibás csomagolásra 1 tétel esetében derült fény. Toxikológiai eltérést 2 tételnél állapítottak meg. A hibák miatt 229 minőségvédelmi bírságot szabtak ki összesen 11146 ezer forint értékben. 2 helyszíni bírság kiszabására került sor. A zárolt tételek száma összesen 4, amelynek értéke 409 ezer forint.

### **3.7. Gyorsfagyasztott termékek**

A hatósági ellenőrző hálózatban 781 tétel gyorsfagyasztott terméket vizsgáltak, amelynek 96,3 %-a elégitette ki a gyártmánylap, valamint a Magyar Élelmiszerkönyv előírásait. A szakágazatok között ez a harmadik legjobb eredmény.

A minőségi kifogások közül 56,4 %-kal a jelölési hiba a legjelentősebb. A mikrobiológiai kifogások aránya 15,4 %, az összetételi hiányosságok 10,3 %-ot tettek ki. 3 tömeghiányos és 2-2 érzékszervi-, illetve csomagolási hibás tétel fordult elő. Toxikológiai szempontból kifogásolható terméket

nem találtak a hatósági szakemberek. Minőségvédelmi bírság kiszabására 27 terméknél összesen 1056 ezer forint értékben került sor.

### **3.8. Hús és húskészítmények**

A hatósági ellenőrző hálózatban 3627 tétel húst és húskészítményt vizsgáltak meg, amelynek 82,4 %-a elégítette ki a gyártmánylap, valamint a Magyar Élelmiszerkönyv előírásait.

A minőségi kifogások közül 50,1 %-kal a legnagyobb arányt az összetételi hibák képviselik. A jelölési hiányosság 31,1 %-ot, az érzékszervi hibák 12,0 %-ot, a mikrobiológiai fertőzés miatt kifogásolt tételek 4,0 %-ot tettek ki. Csomagolási hiba 10, tömeghiány 6 és toxikológiai aggály 4 tételnél fordult elő. A hibás termékek miatt 620 minőségvédelmi bírság kiszabására került sor, amelynek értéke 21267 eFt volt. Helyszíni bírság kiszabása 4 terméknél fordult elő. A termékek gyártásának ideiglenes felfüggesztésére 40 terméknél került sor. 34 tételt kellett megsemmisíttetni (1503 ezer forint), 15 tételt átdolgozásra utaltak (1273 ezer forint), míg más célú felhasználásra 26 tétel került (értéke 992 ezer forint).

### **3.9. Kenyerek és péksütemények**

A hatósági ellenőrző hálózatban 4243 kenyér- és péksütemény-tételt vizsgáltak, amelynek 78,2 %-a elégítette ki a gyártmánylapok, valamint a Magyar Élelmiszerkönyv előírásait. A szakágazatok közül ennek az iparágnak a termékei bizonyultak a második leggyengébbnek.

A minőségi kifogások 53,5 %-a összetételi hiányosságból, 20,7 %-a jelölési, 17,6 %-a érzékszervi hibákból, 5,8 %-a pedig tömeghiányból adódott. A hibaokok között 4 csomagolási hiba volt. 10 terméknél állapítottak meg az ellenőrök toxikológiai szempontból aggályos, határérték feletti szennyezettséget. Mikrobiológiai kontaminációból eredő hiányosság 19 terméknél fordult elő. A feltárt hiányosságokért a hatóság 897 minőségvédelmi bírságot szabott ki összesen 18707 ezer forint értékben és 9 terméknél szabálysértési feljelentést kezdeményezett, míg helyszíni bírságra 45 terméknél került sor. A hibák megszüntetéséig 68 termék gyártását ideiglenesen felfüggesztették. A zárolt tételek száma 17 volt összesen 413 ezer forint értékben.

### **3.10. Konzervek**

A hatósági ellenőrző hálózatban az év folyamán 2277 konzerv terméket vizsgáltak, amelynek 87,4 %-a elégtette ki a gyártmánylapok, valamint a Magyar Élelmiszerkönyv előírásait.

A minőségi kifogások 41,2 %-a jelölési, 33,4 %-a összetételi hiányosságból, 8,8 %-a érzékszervi hibákból, 7,2 %-a pedig tömeghiányból származott. Mikrobiológiai szempontból fertőzöttnek 19 termék, míg toxikológiai szempontból 12 termék bizonyult aggályosnak. Csomagolási hiányosság 4 terméknel fordult elő. A hibás termékekért 276 minőségvédelmi bírságot kellett kiszabni, összesen 10698 ezer forint értékben. Szabálysértési feljelentésre 6, helyszíni bírságot egy esetben került sor. 11 tétel megsemmisítését kellett elrendelni (értéke 64 ezer forint), 10 tétel konzerv átdolgozására került sor (értéke 1025 ezer forint), míg 10 tételt állati takarmányozásra lehetett csak felhasználni (értéke 3938 ezer forint).

### **3.11. Növényolaj termékek**

A hatósági ellenőrző hálózatban vizsgált 339 növényolaj-tétel 92,6 %-a felelt meg az előírásoknak. A minőségi kifogások 50,0 %-a jelölési és 25,0 %-a összetételi hibákból, valamint 4 tétel hibája érzékszervi hiányosságból származott. 2 tételt csomagolása miatt, míg egy tételt a térfogat hiány miatt kellett szankcionálni.

A hibák miatt minőségvédelmi bírságra 25 növényolaj-ipari tétel esetében került sor, amelynek összértéke 771 ezer forint volt. Az ellenőrzés nem talált mikrobiológiai, illetve toxikológiai szempontból aggályos terméket.

### **3.12. Sörök**

A hatósági ellenőrző hálózatban vizsgált 589 sör tétel 97,6 %-a felelt meg a gyártmánylapok előírásainak, ami az elmúlt évi szinthez képest javulást jelent. A szakágazatok sorában ez a második legjobb eredmény.

A söröknél a mikrobiológiai fertőzöttség a hibák 40,0 %-át tette ki. Összetételi hiba miatt 5 sörtételt, míg jelölés miatt 4 tételt kifogásoltak az ellenőrző szakemberek. 14 termék miatt minőségvédelmi bírságot kellett kiszabni 471 ezer forint értékben. Zárolásra 7 tétel (értéke 193,0 ezer forint) esetében került sor. Az ellenőrzöttek között nem volt érzékszervi hibás, térfogathiányos, csomagoláshibás, illetve toxikológiai szempontból aggályos termék.



### **3.13. Szárastészták**

A hatósági ellenőrző hálózatban 1235 tétel szárastészta terméket vizsgáltak meg, amelynek 70,0 %-a elégítette ki a Magyar Élelmiszerkönyv előírásait. Ez a legnagyobb kifogásolási aránnyal rendelkező szakágazat.

A minőségi kifogások 59,3 %-a összetételi hibából, 18,3 %-a mikrobiológiai szennyeződésből, 13,0 %-a jelölési hiányosságból és 7,4 %-a pedig érzékszervi hibából származott. Tömeghiányt 7 tétel esetében, toxikológiailag aggályt 2 tételnél állapítottak meg a szakemberek. A hibás szárastésztákat 371 alkalommal kellett minőségvédelmi bírsággal sújtani, amelynek értéke 7584 ezer forint volt. Helyszíni bírságot egy tésztánál került sor (értéke 5 ezer forint). 21 termék ideiglenes gyártását tiltották meg addig, amíg a hibát ki nem küszöbölik, az előállítói működés ideiglenes felfüggesztésére 12 előállító esetében került sor. 19 tételt (értéke 162 ezer forint) megsemmisítésre utaltak. Takarmányozási célra 5 tételt utaltak (értéke 58 ezer forint). Csomagoláshibás terméket nem találtak az ellenőrök.

### **3.14. Szeszes italok**

A hatósági vizsgálat alapján 824 szeszes ital tétel 90,2 %-a felelt meg az előírásoknak.

A minőségi kifogások 51,1 %-a jelölési hiányosságból, 44,3 %-a összetételi hibából adódott. Érzékszervi hibásnak három termék, toxikológiai szempontból veszélyesnek egy tétel bizonyult. A vizsgált tételeket térfogat, mikrobiológia, valamint csomagolás szempontjából megfelelőnek találtak. A 80 hibás termék miatt minőségvédelmi bírság kiszabására került sor, amelynek értéke 5612 ezer forint volt. Összesen 3 tételt átdolgozásra utaltak, amelynek összértéke 434 ezer forintot tett ki. Megsemmisítésre 2 tétel került 3 ezer forint értékben.

### **3.15. Tej és tejtermékek**

A hatósági ellenőrző hálózatban 2612 tétel tej és tejterméket vizsgáltak, amelyek 85,7 %-a elégítette ki a gyártmánylapok, illetve a Magyar Élelmiszerkönyv előírásait.

A minőségi kifogások 39,3 %-a összetételi és 34,6 %-a jelölési hiányosságból, 12,9 %-a mikrobiológiai szennyeződésből, 8,5 %-a érzékszervi hibákból adódott. Térfogat hiányt 13 tétel esetében, csomagolási hibából eredő hiányosságot 8 tételnél találtak. Toxikológiai hiba az ellenőrzés során nem fordult elő. A hibás termékek miatt 366

minőségvédelmi bírságot szabtak ki (22949 ezer forint), a zárolt tételek közül 21 került megsemmisítésre (667 ezer forint), míg egy tételt átdolgozásra utaltak (79 ezer forint) az ellenőrök.

A legnagyobb kifogásolási arány a natúr sajtoknál (23,3 %), az egyéb tejipari termékeknél (20,4 %) és a pasztőrözött tejeknél (18,6 %) fordult elő. Meg kell még említeni az étkezési tehéntúrót (15,9 %), ahol a kifogásolási okok felét az összetételi hibák tették ki.

### **3.16. Üdítőital, szikvíz és szénsavas ivóvíz**

A hatósági ellenőrző hálózatban vizsgált 1404 üdítőital, szikvíz és szénsavas ivóvíz tételek 83,1 %-a felelt meg az előírásoknak. Ezek a termékek az elmúlt évi kifogásoláshoz képest javuló tendenciájúak.

A minőségi kifogások 38,4 %-a jelölési, 25,1 %-a összetételi hibákból és 26,6 %-a mikrobiológiai szennyeződésből adódott. Előfordult még érzékszervi hiányosság (10 terméknel), csomagolási hiba (9 terméknel) és térfogat hiány (7 tételnel) is. Toxikológiai szempontból 6 aggályos terméket találtak az ellenőrök.

A hibás termékek miatt 235 minőségvédelmi bírság (7068 ezer forint), 2 szabálysértési feljelentés és 21 helyszíni bírság (165 ezer forint) kiszabására került sor. 6 esetben a termékek gyártását ideiglenesen, egy esetben pedig véglegesen leállították. Az összes zárolt tételek száma 19, melyek értéke 59 ezer forint volt.

## **4. Az Országos Borminősítő Intézet tevékenysége (OBI)**

### **4.1. A borvizsgálatok alakulása, minősítés és ellenőrzés**

Az Országos Borminősítő Intézet a 2003. évben a hatósági minőségellenőrzési tevékenysége során 16725 minta bort, szénsavas bort, fűszerezett bort, brandyt, borpárlatot, mustot és sűrítményt vizsgált meg, melyek közül 11277 belföldi, 3354 export, 528 import, valamint 1566 ellenőrzési minta volt.

Vörösboroknál a szintetikus színezék tartalmat 4923 bor esetében ellenőrizték, ebből pozitív volt 19 minta (0,4 %). 5049 minta diglükozidtartalom vizsgálatát végezték el, amelyből 45 bor (0,9 %) tartalmazott direkttermő szőlőből származó bort is 5 %-ot meghaladó mértékben.

SNIF-NMR mérési módszerrel végzett alkohol eredet-meghatározás során 300 bor és borpárlat mintát megvizsgálva 136 minta (45,3 %) nem felelt meg az előírásoknak, amelynek megoszlását az 5. táblázat tartalmazza.

**5. táblázat: Az alkoholtartalom eredet-meghatározásának alakulása a kifogásolási % alapján a vizsgált bor és borpárlatok esetében**

A minta eredete	Vizsgált mintaszám (db)	Kifogásolt mintaszám (db)	Kifogásolási arány (%)
Belföldi minősítésű minták	27	0	0,0
Export minősítésű minták	7	0	0,0
Párlási borminták	1	1	100,0
Belföldi borpárlat minták	7	0	0,0
Import bor és borpárlat minták	25	0	0,0
Ellenőrzésből származó minták	207	117	56,5
VPOP számára vizsgált minták	26	18	69,3
<b>Összesen</b>	<b>300</b>	<b>136</b>	<b>45,3</b>

A fenti méréseken túl 28 autentikus minta és 50 egyéb statisztikai és körvizsgálati minta vizsgálatát is elvégezték.

Az Országos Borminősítő Intézet ellenőrző tevékenysége során 152 nagykereskedelmi itallerakatban, üzemi raktárban, 1616 kereskedelmi egységben és 2984 borozóban tartott helyszíni ellenőrzést.

**4.1.1. Hatósági intézkedések alakulása**

Az Intézet munkatársai 116 minőségvédelmi bírságot szabtak ki az előállítók, illetve a forgalmazók ellen, nem megengedett anyag felhasználásával előállított, kifogásolható minőségű és kiszerezésű, illetve előzetes minősítés nélküli borok árusításáért. A kiszabott minőségvédelmi bírság összege 42779 ezer Ft volt.

2003. évben 10 szabálysértési eljárást kezdeményezésére került sor (2 üzem, 7 borkimérés és 1 egyéni termelő). A felfedett hibák, hiányosságok miatt 953 bortételt kifogásoltak és a forgalmazókat 802 esetben figyelmeztették. Az intézeti vizsgálati eredmények alapján 340 esetben alkalmaztak írásbeli figyelmeztetést.

Rendőrségi feljelentésre 6 esetben került sor. A Vám- és Pénzügyőrség kirendelő határozata alapján 18 ügyben végeztek laboratóriumi vizsgálatokat és készítettek szakértői véleményt.

Az 1997. évi CIII. tv. 6 § (2) bekezdése szerint jövedéki eljárást kezdeményeztek 41 előállító ellen, a bortörvényben nem engedélyezett anyagok, illetőleg engedélyezett anyag nem engedélyezett mértékű felhasználásával előállított termék forgalmazása és birtoklása miatt.

Borászati üzem ideiglenes bezárását a területileg illetékes felügyelő 11 esetben rendelte el. A szőlőtermesztésről és a borgazdálkodásról szóló 1997. évi CXXI. tv. 73. § (4) bekezdés alapján nyilvánosságra hozták a jogerős határozatok rendelkező részét a napilapokban és a Magyar Közlönyben.

#### **4.1.2. A hatósági ellenőrzés tapasztalatai**

A ellenőrzött pincészetek közül, amelyek palackozási működési engedéllyel rendelkeznek, már majdnem mindegyik rendelkezik megfelelő HACCP rendszerrel. A pincészetek többsége folyamatosan működteti is azt az előírásoknak megfelelően. Ahol nincs még meg, vagy nem megfelelően működik a HACCP rendszer, ott a felelős vezető figyelmét felhívták, hogy meghatározott időn belül pótolja a hiányosságokat.

A kannatöltést végző pincéknél még többen nem működtetnek HACCP rendszert. Ezért felszólították a cégeket a rendszer kialakítására, mivel 2004. január 1-jétől rendelkezniük kell működési engedéllyel és HACCP rendszerrel.

A kannás borok forgalmazása minimálisra csökkent és gyakorlatilag csak azoknál a kis pincészeteknél maradt meg, melyek nem rendelkeznek palackozó működési engedéllyel. A többi pincészet azért, hogy a kannás bor hivatalos zár felhasználását elkerülje, áttért a PET palackos forgalmazásra. A nagyobb pincészetek telephelyükön nagykereskedelmi raktárt hoztak létre, így az innen kiszállított borokhoz már nem kell EKO, csak számla, ami az üzletekben nem található. Az üzletekben számla hiányában kideríteni, hogy kitől és mikor vásárolták a bort, továbbá, hogy a minőségi hiányosságokért ki a felelős, megoldhatatlan feladat. A nagy palackozók adatai szerint palackos boraik forgalma jelentősen visszaesett, ami a számla nélküli forgalmazás újra megjelenésére enged következtetni.

A palackos bor zárjegy eltörlésének egyértelmű következménye, hogy a hamisított borok előállítására és forgalmazására újra nagyobb méreteket öltött.

#### **5.1.3. Szüreti tapasztalatok**

Dél-Magyarországon a 2003-as évjárat szokatlan volt, a szőlő nagyon rövid tenyészidő alatt gyorsan beérett, a szüret a szokásosnál 2-4 héttel

előbb volt. Ennek következtében a korai érésű fajtáknál savhiány lépett fel, de ez a közép- és késői érésű fajtáknál már nem jelentkezett. A must cukortartalma minden igényt kielégített. A téli fagykár viszont a Csongrádi borvidék nagy részén a 80 %-ot is meghaladta.

Villány-Siklós térségében a vártnál kevesebb termésmennyiség mellett az évjárat jó minőségű szőlőt adott. Megfelelő technológiával és technikával rendelkező pincészetek meg tudták őrizni a szőlőben megjelenő nagy beltartalmat és csodálatos ízeket, zamatanyagokat. Sok kisebb pincészet azonban a gyenge felszereltség és a hiányos ismeret miatt elvesztette a fenti lehetőségeket. A magas erjedési hőmérséklet miatt az erjedés leállt, vontatottan újraindult, majd hibás erjedésbe ment át, silóízű és gyakran emelkedett illósav-tartalmú borokat eredményezve.

A szüret a 2003. évben Észak-Magyarországon is korán, augusztus második dekádjában elkezdődött a korai érésű fajtákkal (Csabagyöngye, Irsay Olivér). A cukortartalom valamennyi szőlőfajta esetében kiemelkedően alakult. A szokatlanul magas hőösszeg és a sok napsütéses órák száma miatt a különböző szőlőfajták érési idői közelebb kerültek egymáshoz.

A szüretet koncentráltan, viszonylag rövid időintervallumban kellett lebonyolítani. A csapadékhiány néhány gyenge vízellátású területen az erre érzékeny fajtáknál mérhető aszálykárt és termés kiesést okozott. A mustkihozatal ennek megfelelően csökkenő tendenciát mutatva változatosan alakult.

A viszonylag kevés jégkár és a gombabetegségek elmaradása miatt a szőlők jó növényegészségügyi állapotban értek be, de a szárazság miatt gyakran kényszerérettnek nevezhető állapotban. Az egyébként is savszegény fajták esetében a savtartalom a kritikus szint alá csökkent. A Hegyközségi Tanácsok savkiegészítésre vonatkozó engedélyeket adtak ki.

Tokaj Hegyalján az aszúszem minőségellenőrzése során a jellemző adatok: 10-30 % Botrytis cinerea fedettség, aszú szem színe barna, húsos, belsejében zöld hús nem, vagy csak részben található. A magvak színe sárgásbarna. Aszúszemek levének vonadék tartalma refraktométerrel mérve 52-60 % volt. A Tokaji esszencia 58-65 % értéket ért el. 2003. évben Tokaj-Hegyalja szőlőtermése 400 ezer q, az aszúszem 4100 q.

Az elkövetett borhamisítások feltárására, illetve a hamisítások megelőzésére és a fokozott ellenőrzés céljaira az OBI 18 millió Ft költségtámogatást kapott az FVM-től. A tokaji borkülönlegességek glicerin tartalmának vizsgálata céljából 40 különböző termelőtől vettek statisztikai

mintát. A kapott vizsgálati eredmények segítik a borokban esetlegesen mesterségesen hozzáadott glicerin jelenlétének igazolását.

#### 4.2. A minősítésre beküldött borászati termékek minőség alakulása

Az Országos Borminősítő Intézet 15159 tétel minősítésre beküldött bor és boripari terméket vizsgált meg és minősített, amelyből 1057 tétel bizonyult hibásnak, azaz 7,0 %-a kifogásolt volt (2002-ben 6,6 %).

A borászati szakágazat minőségi szintjének változását tekintve megállapítható, hogy a minőségi színvonal gyakorlatilag változatlan. A borászati termékek minőségének és hibaokainak alakulását - az OBI vizsgálata alapján - a 6. táblázat tartalmazza.

**6. táblázat: Országos Borminősítő Intézethez beküldött borászati termékek vizsgálati adatai 2003-ban**

Termék megnevezés	Összes vizsgálati tétel (db)	Kifogásolt tétel (db)	Kifogásolási arány (%)	Hibaokok (darab)					
				Érzékszervi	Összetétel	Tömeg, térfogat	Jelölés	Mikrobiológia	Összesen
Asztali bor	3196	246	7,7	132	78	0	75	125	410
Tájbor	2131	128	6,0	70	38	0	45	85	238
Minőségi bor	7989	408	5,1	195	161	0	140	174	670
Zár és ellenőrzőjegyes bor	664	231	34,8	132	61	0	24	70	287
Szénsavas bor	278	10	3,6	5	4	0	2	0	11
Ízesített bor	160	10	6,3	5	4	0	2	0	11
Borpárlat	180	10	5,5	8	4	0	2	0	14
Sűrített must	7	1	14,3	0	1	0	0	0	1
Must	26	1	3,8	0	1	0	0	0	1
Import bortermékek	528	12	0,4	6	4	0	2	0	12
<b>Mindösszesen</b>	<b>15159</b>	<b>1057</b>	<b>7,0</b>	<b>553</b>	<b>356</b>	<b>0</b>	<b>292</b>	<b>454</b>	<b>1655</b>
<b>Megoszlási arány (%)</b>				<b>33,4</b>	<b>21,5</b>	<b>0,0</b>	<b>17,6</b>	<b>27,4</b>	<b>100</b>

##### 4.2.1. A vizsgált borászati termékek minőségi szintjének alakulása a kifogásolási % alapján

A megvizsgált borászati termékek közül a legtöbb hibás tételt a zárjegy és ellenőrzőjegyes boroknál tapasztalták a területi felügyelők (34,8 %). Az igen kis tételszámmal ellenőrzött sűrített mustok (7 tétel) közül egyet találtak hibásnak (14,3 %). A kifogásolt asztali borok aránya 7,7 %, amely meghaladta a 2003. évi országos átlagot.

Az országos átlagnál kisebb kifogásolási arány fordult elő az ízesített boroknál (6,3 %), a tájboroknál (6,0 %), a borpárlatoknál (5,5 %), valamint a minőségi boroknál (5,1 %).

Kis mértékű volt a hibás tételek aránya a mustoknál (3,8 %) és a szénsavas boroknál (3,6 %). A legkisebb kifogásolási arány az import boroknál fordult elő (0,4 %). Érzékszervi hibák 6 tételnél, összetételi eltérések 4 tételnél és jelölési hibák 2 tételnél fordultak elő.

#### **4.2.2. A vizsgált boripari termékek minőségének az elmúlt évi arányhoz viszonyított alakulása a kifogásolási % alapján**

Az összehasonlítás alkalmas arra, hogy megmutassa a 2003. évi azonos típusú borászati termékek minőségében milyen változás következett be az elmúlt évekhez képest közel azonos tételszám mellett.

A legnagyobb változás és egyben romlás a sűrített mustoknál volt tapasztalható, bár ez a megállapítás – az igen kis mintaszám miatt – csak fenntartásokkal fogadható el (2003-ban 14,3 %; 2002-ben 0,0 %). Kis mértékű romlás az ízesített boroknál fordult elő (2003-ban 6,8 %; 2002-ben 3,1 %).

Javulás volt tapasztalható a mustoknál (2003-ban 3,8 %; 2002-ben 5,9 %), a borpárlatoknál (2003-ban 5,5 %; 2002-ben 5,9 %) és import boroknál (2003-ban 0,4 %; 2002-ben 1,5 %).

#### **4.2.3. A minősítésre beküldött boripari termékek hibaokainak alakulása**

A minősítésre beküldött boripari termékek hibaokai közül a legnagyobb az érzékszervi kifogásolási okok száma és aránya (33,5 %), ami az elmúlt évihez képest (32,8 %) kis mértékben tovább növekedett.

A korábbi évek tapasztalataihoz hasonlóan a második legnagyobb hibaok arányt a mikrobiológiai szennyeződésből eredő anomáliák jelentették. Ez a hibaokon belül 27,4 %-ot tett ki, kismértékű javulást tapasztalva, mert 2002-ben ez az arány 28,9 % volt. Az összetételi hibák 21,5 %-ot tettek ki, ami a 2002. évi arányhoz képest (22,8 %) kissé csökkent. A borok és boripari termékek jelölésével kapcsolatos hibák száma és aránya 2003-ban, ha kis mértékben is, de növekedett (2003-ban 17,6 %; 2002-ben 15,5 %).

Nem találtak hibás tételt a tömeg/térfogat hatósági ellenőrzése során.

Összességében megállapítható, hogy a boripari termékek minőségének kismértékű romlásában a hibás érzékszervi tulajdonságokkal rendelkező

tételek, valamint a mikrobiológiai szempontból aggályosnak ítélt tételek számának emelkedése játszotta a fő szerepet.

### **4.3. Az OBI hatósági munkáját elősegítő egyéb tevékenységek**

Akkreditáció: 2003. év októberében az OBI Vizsgálólaboratóriuma francia (COFRAC), 2003. év novemberében a magyar (Nemzeti Akkreditáló Testület) újra-akkreditációja sikeresen befejeződött.

Műszaki fejlesztés: Különböző pénzügyi forrásokból 2003. évben az alábbi fontosabb műszer és eszköz beszerzésekre és üzembehelyezésekre került sor: Sűrűségmérő (EURODENS modul), HPLC Shimadzu (változtatható hullámhosszú UV detektorral és vezetőképesség mérő detektorral), HPLC HP (RI és változtatható hullámhosszú UV detektorral és fluoreszcens detektorral).

Nemzetközi kapcsolatok vonatkozásában az OBI munkatársai továbbra is részt vesznek az OIV munkájában, valamint az Analitikai Albizottság és a Jogharmonizációs Munkabizottságban.

## **5. Összefoglalás, következtetések**

Folytatódott az Európai Unió jogszabályok átvétele és a magyar jogszabályok harmonizációja. A biztonságos élelmiszer és bor előállításához rendelkezésre állnak a jogszabályi előírások, mind az élelmiszer, mind pedig a bor előállítása, tárolása és forgalmazása területén. Az előírások gyakorlati alkalmazása és oktatása folyamatos.

A hatósági szakemberek, területi felügyelők részére az egységesebb értelmezés és az egységes eljárási rend kialakítása, valamint a gyorsan változó feltételek nyomán követése érdekében szükségesnek látszik évente szakágazati megbeszéléseket tartani.

A hatósági élelmiszer minőségellenőrző szakemberek a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Állategészségügyi és Élelmiszerellenőrzési Főosztálya irányításával és felügyeletével, tervszerűen ellenőrzik az élelmiszerelőállítókat, a kis- és nagykereskedelmi egységek egy részét. Az ellenőrzési terv készítése során alkalmazzák a kockázatelemzés módszerét, amely egyrészt kitér az előállítónál, forgalmazónál tapasztaltakra, másrészt figyelembe veszi az onnan származó élelmiszeripari termékekkel kapcsolatos, korábbi, elsősorban hatósági ellenőrzés eredményeit.

A HACCP rendszer alkalmazására irányuló ellenőrzések azt mutatják, hogy a gyártók nagy része megértette és alkalmazza azt a biztonságos és jó minőségű élelmiszerek, borok előállítása érdekében. A kis és közepes



méretű előállítók, valamint az egyszemélyes, családi vállalkozások viszont nem képesek a veszélymegelőzés szigorúan dokumentált rendszerét, annak minden elemét maradéktalanul alkalmazni. Az európai gyakorlatnak megfelelően ők is a „Jó Gyártási Gyakorlat”, valamint a „Jó Higiéniai Gyakorlat” betartásával igyekeznek megfelelni az elvárásoknak.

Fokozottan figyelni kell az Európai Unió HACCP előírásainak megjelenésére a kis- és közepes vállalkozásokra vonatkozóan. Tovább kell erősíteni az ellenőrzést a HACCP működésével kapcsolatban. A kannatöltést végző borászati egységeknél is el kell érni, hogy alkalmazzák a HACCP előírásait.

A kifogásolt élelmiszerek száma és aránya tovább nőtt. A száraztészták, a kenyér és péksütemények, a hús és húskészítmények, valamint az üdítőital, szikvíz és szénsavas ivóvizek esetében volt kiemelkedően nagy a hibás tételek aránya. Ezért különös gondot kell fordítani a felsorolt szakágazatok termékeinek vizsgálatára. Az ellenőrzés terjedjen ki minden olyan körülményre, amely elősegítheti a hibás tételek számának csökkentését.

A közel változatlan számban végzett hatósági ellenőrzések nyomán növekedett a minőségvédelmi bírságok száma és a kirótt bírságok összege is. Az elrettentés erejével ható, súlyosabb büntetés alkalmazása lenne célszerű a technológiai fegyelem súlyos megsértése, a jogszabályok tudatos be nem tartása, a jelöléssel kapcsolatos rendelet semmibe vétele és a tisztességtelen versenyhelyzet kialakítása területén. A bírság összegének jelentős növelésére a jogszabály megváltoztatása nélkül nincs mód.

Leggyakoribb a hibás összetételi tulajdonságok előfordulása. Ez azért figyelemreméltó, mert a vásárló nem látja és nem érzékeli a fogyasztásra szánt élelmiszer nem megfelelő tulajdonságait. Sok esetben rejtve marad előtte esetleg olyan összetevők jelenléte (pl. allergének), amelyek akár egészségkárosodást is okozhatnak. Új kihívást jelent a genetikailag módosított (GMO) anyagokat tartalmazó, elsősorban adalékanyagok, termékek megjelenése. Ezek számának további növekedése várható.

A jelölési hibák között számos olyannal találkoztak az ellenőrző felügyelők, amelyek súlyos kihatással vannak az élelmiszerek azonosíthatóságára, ellenőrizhetőségére, a gyors riasztási és visszahívási rendszer szempontjából. Nem kevésbé fontos az sem, hogy a korrekt jelölés hiánya félrevezeti a vásárlót, és ezért esetleg olyan terméket is elfogyaszt, amely számára veszélyes lehet (liszt, tejfehérje és tartósítószer érzékenység).

Erősíteni kell a hatósági élelmiszer-ellenőrzést mind személyi, mind pedig anyagi vonatkozásban, hogy fokozottan ellenőrizhessék az élelmiszerek beltartalmi összetevőit és a jelöléssel kapcsolatos anomáliákat. A hatósági vizsgálati adatok alapján (pl. matematikai-statisztikai számítások, trend-elemzések) ki kell választani azokat a területeket, ahol kis ráfordítással gyors és látványos eredmények érhetőek el. A monitoring rendszerben végzett mintavételi és vizsgálati gyakorlatot a változó piac változó követelményeinek megfelelően, rugalmasan kell kezelni.

Az Országos Borminősítő Intézethez minősítésre beküldött borok és boripari termékek kifogásolási aránya kismértékben nőtt. A hibaokok megoszlása lényegében változatlan. A palackos bor zárjegy eltörlésének egyértelmű következménye, hogy a hamisított borok előállítására és forgalmazására ismét nagyobb méreteket öltött.

A palackos boroknál a zárjegy eltörlése átrendezte a borpiacot. A kannás borok forgalmazása minimálisra csökkent, gyakorlatilag azoknál a kis pincészeteknél maradt meg, melyek nem rendelkeznek palackozói működési engedéllyel. A többi pincészet azért, hogy a kannás bor hivatalos zár felhasználását elkerülje, áttért a PET palackos forgalmazásra. A nagyobb pincészetek telephelyükön nagykereskedelmi raktárt hoztak létre, így az innen kiszállított borokhoz már nem kell EKO, csak számla.

Fontos feladat a palackozott, hamisított borok kiszűrése, a PET palackos borok forgalmazásának megfelelő szabályozása, valamint a nagykereskedelmi raktárak számlaadásának fokozott ellenőrzése a visszakereshetőség, a gyors riasztási és visszahívási rendszer európai szintű megvalósítása érdekében.

---

Forrás: Éves jelentés a hatósági élelmiszer- és borellenőrzés tevékenységéről és megállapításairól 2003.

Összeállította: Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium  
Állategészségügyi és Élelmiszerellenőrzési  
Főosztálya,  
Országos Élelmiszervizsgáló Intézet,  
Országos Borminősítő Intézet

# BSE kockázathordozó anyagok és állatfajok meghatározása

*W. Lübbe és S. Haas-Lauterbach*

R-Biopharm GmbH, Darmstadt, Németország

A BSE válság, a hamisan jelölt hústermékek és veszélyes anyagok jelenléte májas és egyéb felvágottakban a fogyasztók nagymértékű bizalomvesztéséhez vezetett. A bizalom csak akkor állítható helyre, és az üzleti veszteség csak úgy csökkenthető, ha nagyon szigorú élelmiszer-felügyeleti intézkedéseket foganatosítanak.

2000. október elseje óta tilos a BSE kockázatát rejtő anyagok, például agy- és gerincvelő (központi idegrendszer =CNS), illetve a mechanikai úton kinyert hús (a koponyához és a gerincoszlophoz tapadó maradék hús, melyet mechanikai úton lekaparnak) felhasználása az élelmiszergyártásban. Ezeket veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani. Egész Németországra kiterjedően nagyszámú (n=622) hústermék vizsgálata azt mutatta, hogy a központi idegrendszerre nézve (CNS) pozitív volt a nyers kolbászok 4,3 %-a, a főtt kolbászok 2,0 %-a, a májas felvágott 9,7 %-a, a főtt darált húsból és szalonnából álló felvágottak (Kochmettwurst) 20,8 %-a. [1]

Ezen a területen hatékony, azaz biztonságos és érzékeny tesztekre van szükség, melyek egyrészt teljesítik az analitikai követelményeket, másfelől viszont az állami intézmények, ipar, kereskedelem és kiskereskedelem számára elfogadható árúak. Az R'-Biopharm célja e követelmények kielégítése a már piacon levő termékekkel és az új Ridascreen veszélyes anyag gyorseszttel, a koleszterin szinteszttel, az élelmiszerekben és állati takarmányokban az állatfajok kimutatására szolgáló PCR ELISA (Sure Food Animal) teszttel, valamint a genetikailag módosított szervezetek kimutatására szolgáló PCR ELISA kittel.

## Gyorseszt

Az R'-Biopharm kifejlesztett egy tesztet, amely a BSE kockázatot hordozó anyagokat, pl. agyvelőt és gerincvelőt (CNS) mind nyers, mind feldolgozott hús és felvágott árúban képes kimutatni. A teszt Ridascreen néven 2001. márciusa óta van jelen a piacon. Ez az első ELISA alapú gyorseszt (időtartama kb. 1 óra), amely nagy mintaszámot és automatizálást tesz lehetővé. A kimutatási határ agyvelőre kb. 0,2 %, gerincvelőre 0,01 %.

---

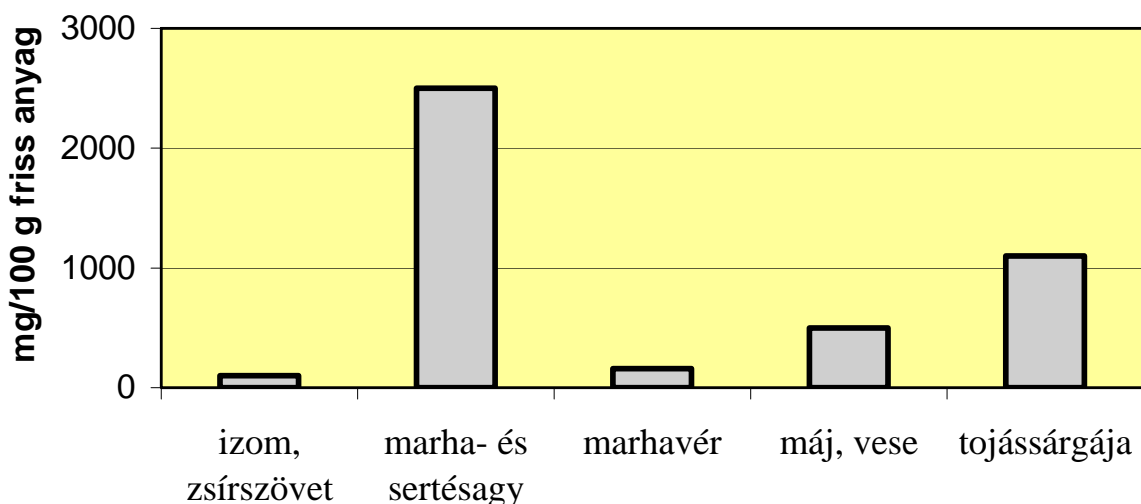
\* BSE Risk Materials and Determination of Animals Species  
G.I.T. Laboratory Journal 2/2001, 60-61.

A tesztkészlet tartalmazza az enzim immunvizsgálathoz szükséges vegyszereket (94 helyes mikrotiter lemez formátumban). A kiértékelést mikrotiter lemez leolvasó fotométerrel végzik 450 nm hullámhosszon. A teszt nem különbözteti meg, hogy a veszélyes anyag milyen állatból származik. Ez pozitív vonás, mivel a fogyasztó – függetlenül az állatfajtától – semmilyen kockázatot hordozó anyag jelenlétét sem fogadhatja el húsokban és felvágottakban.

## Koleszterin teszt

A gyors és méltányos árú szűrés részeként a Boehringer Mannheim koleszterin teszt lehetővé teszi, hogy a veszélyes anyagok indikátoraként használjuk a koleszterint, mivel a különböző szövettípusok igen eltérő koleszterin-tartalmúak (1. ábra). Ennek alapján – a felvágott típusától függően – azt is mondhatjuk, hogy egy bizonyos koleszterin szint felett a velő jelenléte vélelmezhető.

E tesztrendszer előnyei: gyors (két óra), könnyen kivitelezhető és olcsó, mintánként 2,5 - 3 €. Az eredmény azután az újonnan kifejlesztett Ridascreeen veszélyes anyag tesztel alátámasztható.



1. ábra: Különböző szövetek koleszterin-tartalma

## PCR ELISA

Ez a másik új és legkorszerűbb termék (SureFood Animal) az állat fajtáját PCR ELISA alapon határozza meg, melynek kifejlesztője a Congen cég. A teszt egyfelől különböző felvágottakban felhasznált hús azonosítására szolgál (hamisan/félrevezetően jelölt felvágottak), másrészt vizsgálhatók vele, hogy az állati takarmányok tartalmaznak-e más fajtából származó állati szövetet. A teszt háromlépéses: először a genom DNS-t izolálják a mintából és tisztítják, azután PCR-rel sokszorozzák, majd az amplifikált anyagot vizsgálják szekvencia specifikus hibridizációs módszerrel és ELISA detektálással. A kimutatható állatfajták: marha, disznó, bárány, kecske, különböző baromfik és vadak; a különböző fajták egy vizsgálattal megkülönböztethetők. Ugyanilyen elven alapul a PCR ELISA (Sure Food-GMO) a genetikailag módosított mikroorganizmusok kimutatására.

A PCR tesztrendszer úgy fejlesztették ki, hogy automatizálással nagyobb mintaszám mérhető, azaz olcsóbb is. Az R-Biopharm a berlini Congennel együttműködve mérési szolgáltatást is kínál ezen a területen. Ez a szolgáltatás minden olyan vevő számára érdekes lehet, akinek nincs PCR berendezése, illetve most rendezkedik be erre, és igényli az ezzel az érzékeny eljárással nyert vizsgálati eredményeket.

Összegezve elmondható, hogy az új termékcsalád az intézeteknek, ellenőrző laboratóriumoknak és az iparnak egy helyről származó analitikai eszközkészletet nyújt, amellyel a felhasználók jelentős lépést tehetnek a fogyasztói bizalom visszaszerzése felé a tőkehúsok és felvágottak vonatkozásában. Arra is fel kell hívni a figyelmet, hogy ez pozitív hatást gyakorol az üzleti életre a gyártók, kereskedők és mindenki más számára, akik közvetve vagy közvetlen kárvallottak voltak.

### Irodalom:

1. LÜCKER, E., HORLACHER, S., EICHENBRODT, E. & BÜLTE, M.:  
Verfahren zum Nachweis von im Hinblick auf BSE unerwünschten Zutaten in Fleischerzeugnissen. Fleischwirtschaft 5/2000
2. SOUCI, S. W., FACHMANN, W. & KRAUT, H.: Food composition and nutrition tables. Medpharm. Scientific Publisher Stuttgart, 2000.

### Az élelmiszerszabályozás aktuális kérdései EU csatlakozásunkat követően

A PICK Szeged Rt. 2000-ben felajánlotta egy élelmiszer minőségmenedzsment tárgyú egész napos szakmai konferencia megszervezésében való közreműködését. A nagy sikerrel zárult rendezvény azóta immár hagyománnyá vált: a PICK Szeged Rt. és az EOQ Magyar Nemzeti Bizottság Élelmiszer Szakbizottsága szervezésében évről-évre – általában október hónapban – megrendezésre kerül egy konferencia, amely az élelmiszerszabályozás időszerű kérdéseivel foglalkozik, különös tekintettel az élelmiszerek biztonságára és minőségére. Az idei „Minőségmenedzsment az élelmiszeriparban, 2004” című rendezvény október 28-án elsősorban a mindössze néhány hónapos EU tagságunk élelmiszerszabályozási kérdéseiről, valamint az előttünk álló fontosabb feladatokról nyújtott tájékoztatást. A levezető elnök tisztségét **Dr. Molnár Pál**, az EOQ MNB elnöke töltötte be. Minden résztvevő írásos anyagot (jegyzetet) kapott, amely nem csak az elhangzott előadások rövidített változatát, illetve diáit tartalmazta, hanem a Bizottság 608/2004/EK számú rendeletének teljes magyar nyelvű szövegét is. A néhány nappal előbb kipattant paprikabotrány miatt – a kiadott programtól eltérően – **Kovács Károly** vezérigazgató (PICK Szeged Rt.) és **Huszka Tibor** fűszerpaprika üzletágvezető (Szegedi Paprika Rt.) nem tudta előadását megtartani. Sajnálatos módon, az idő rövidsége miatt a szervezőknek már nem állt módjukban új előadók felkérése. Így a konferencia ugyan rövidebbre sikerült a szokásosnál, de az elhangzott előadásokkal kapcsolatban igen nagy érdeklődés mutatkozott.

Rövid köszöntő beszédében **Dr. Molnár Pál** áttekintette a Moszkvában 2004. szeptember 7-9. között megrendezett 48. EOQ Kongresszus eredményeit hangsúlyozva, hogy kiemelt érdeklődés kísérte az élelmiszerek biztonságával foglalkozó szekció munkáját. A paprikabotrányra utalva rámutatott az élelmiszer-biztonság szigorú állami felügyeletének szükségességére és az előállítók felelősségére.

### Az FVM Élelmiszeripari Főosztály munkatársai a hazai élelmiszer-szabályozás továbbfejlesztéséről

Az EU jogszabályok hazai alkalmazásának néhány kérdését tekintette át röviden **Dr. Rácz Endre** osztályvezető. Csatlakozásunkat követően különösen a rendeletekre (regulation) kell nagyon odafigyelnünk, mivel azok valamennyi tagállamban közvetlenül hatályosak (ezeket nem kell külön eljárással

honosítani). Hazánkban sok EU rendelet eddigi magyar rendeleteket, illetve Magyar Élelmiszerkönyvi előírásokat vált ki (pl. az eredetvédelemre most már nálunk is a 2081/92. számú Tanácsi Rendelet vonatkozik). A közeljövőben további rendeletek megalkotása várható az adalékanyagok és az élelmiszerekkel érintkező anyagok vonatkozásában. A magyar nyelvű rendeletek legegyszerűbben elektronikus úton, ingyenesen érhetőek el különböző honlapokon.

Az EU jogszabályok között speciális helyzetben vannak a határozatok vagy döntések (decision), amelyek csak a címzettek, illetve a termékek egy bizonyos csoportjára vonatkoznak kötelező jelleggel. Példa lehet erre a „jelly mini cups” nevű zselé alapú, távol-keleti gumicukorka, ami könnyen megakadhat a gyerekek torkán. A fogyasztóvédelemhez érkezett ilyen jellegű bejelentéseket mérlegelve a Bizottság 2004. április 13-án határozatot hozott 16-féle olyan adalékanyag felfüggesztéséről ezekben a termékekben, amelyek a kedvezőtlen egészségügyi hatás kialakulásáért felelősek lehetnek. A „jelly mini cups” tekintetében ez a határozat minden tagállamban kötelező jelleggel bír. Amint a példából is látható, az európai jogszabályalkotás egyrészt a kockázatelemzés, másrészt pedig a nyomonkövethetőség maximális alkalmazásán alapul.

A Magyar Élelmiszerkönyv (MÉ) előírásainak aktuális változásait ismertette előadásában **Dr. Szerdahelyi Károlyné** vezető főtanácsos. A Magyar Élelmiszerkönyv I. kötetének jogi alapját a következő két rendelet képezi:

- 56/2004. (IV.24.) FVM számú rendelet a MÉ közösségi előírások átvételét megvalósító kötelező előírásairól
- 57/2004. (IV.24.) FVM számú rendelet a MÉ nemzeti előírásokat tartalmazó kötelező előírásairól (ezek a most kötelezővé vált termékleírások).

Igen fontos annak megértése, hogy az EU joganyag mindig megelőzi a nemzeti élelmiszerszabályozást: a rendeletek közvetlenül lépnek hatályba az egyes tagállamokban, az irányelveket (directive) pedig át kell venni. A MÉ első kötetében számtalan módosítás történt. Így például az élelmiszerekben használható édesítőszer listája kiegészült a szukralózzal (E 955), korszerűsítésre kerültek az édesítőszer és a színezékek tisztasági követelményei, valamint több korábbi MÉ előírást töröltek. Mivel a szennyezőanyagok mintavételi és vizsgálati módszereinek jelentősége egyre növekszik, új EU irányelv jelenik meg az aflatoxinra és a dioxinra, melynek átvétele nagyon sürgős lesz. Új EU rendeletek megalkotására lehet számítani a következő témákban:

- Egészségre és tápanyag-összetételre vonatkozó állítások
- Szennyezőanyagok az élelmiszerekben
- Enzimek

- Adalékanyagok
- Aromák és füstaromák
- Csomagolóanyagok

Az allergének és egyéb élelmiszer-összetevők jelöléséről beszélt előadásában **Ősz Csabáné** vezető főtanácsos. Az éppen aktuális paprikabotrányval kapcsolatban hangsúlyozta, hogy a kalocsai és a szegedi paprika védett eredetmegjelölésű magyar termék, ami azt jelenti, hogy még jelölve sem tartalmazhat import paprikát. A jelenleg érvényben levő, az élelmiszerek jelöléséről szóló 19/2004. (II.26.) FVM–ESzCsM–GKM számú együttes rendelet módosítására lehet számítani a közeljövőben, mivel két új EU direktíva kerül honosításra az allergének jelöléséről, illetve az ún. 25%-os szabály megszűnéséről.

A változások lényege az összetevők jelölésének szigorításában foglalható össze: a jövőben szinte minden élelmiszer komponenst jelölni kell, csak nagyon kevés kivétel marad. A jelölési szabályok csak az előre csomagolt élelmiszerekre vonatkoznak! Egyértelmű utalást kell alkalmazni az alábbi allergén összetevőkre:

- Glutént tartalmazó gabonafélék (búza, rozs, árpa, zab, tönköly, kamutbúza)
- Rákfélék
- Tojás
- Halak
- Földimogyoró
- Diófélék (mandula, mogyoró, dió, kesudió, pekándió, brazil dió, pisztácia, makadámia és queenslandi dió)
- Szója
- Tej
- Zeller
- Mustár
- Szezám mag
- Kéndioxid és SO<sub>2</sub>-ben kifejezett szulfitek, ha 10 mg/kg, ill. 10 mg/l feletti mennyiségben fordulnak elő.

Alapszabály, hogy az allergén összetevőkre a jelölésben mindig utalni kell (ez azonban nem kötelező, ha csak nyomokban fordulnak elő). Az allergének jelölésére vonatkozó szabály felülír minden más szabályozást. Az alkoholos italok esetében nem kell tételesen felsorolni az összetevőket, itt elég a „tartalmaz” szó használata. Az allergén listát az Európai Bizottság rendszeresen felülvizsgálja.

Legfontosabb változás a 25%-os szabály törlése; eddig ugyanis nem kellett feltüntetni azt az összetevőt, amely 25%-nál kisebb arányban volt jelen a



késztermékekben. Most viszont nagyon kevés kivétel marad: az összetett anyag komponenseinek jelölése csak akkor nem kötelező, ha:

- összetételét jogszabály határozza meg és mennyisége nem éri el a 2%-ot;
- fűszerkeverékek mennyisége ugyancsak 2% alatt marad.

Ezek a kivételek azonban nem vonatkoznak az allergénekre!

Változásokra lehet még számítani a következő területeken.

- összetevők felsorolása zöldség, gyümölcs és gombakeverékek esetében;
- az édesgyökérből származó glicirrizin sav és ammónium sójának jelölése;
- a fitoszterolok és a fitosztanolok jelölése (lásd: a Bizottság 608/2004/ek számú rendelete a hozzáadott fitoszterolokat, fitoszterol-észtereket, fitosztanolokat és/vagy fitosztanol-észtereket tartalmazó élelmiszerek és élelmiszer-összetevők jelöléséről).

Kérdésekre válaszolva **Ősz Katalin** elmondotta, hogy az ismertetett előírások a csomagolt élelmiszerekre vonatkoznak, így például a péksüteményeken nem jelölik az allergéneket (de az árut kísérő dokumentumokban természetesen minden adatot fel kell tüntetni). Éppen a jelölés iránti növekvő igény kényszeríti ki, hogy egyre több termék – így a zsemle és a kenyér is – egyedi csomagolást kapjon.

### **Új étkezési és ízkultúra a láthatáron**

**Dr. Erdős Zoltán**, a Qualiment Kft. ügyvezetője filmvetítéssel egybekötött lelkes hangú előadást tartott a mindössze néhány évre visszatekintő, de egyre terebélyesedő Slow Food nemzetközi mozgalomról. Ez a mozgalom korunk egyik betegsége, a rohanás („Fast Food”) és az étkezésbeli igénytelenség gyors terjedésének ellenpólusaként kíván fellépni. Nagyon komoly versenymozgalom kibontakozásáról van itt szó, ami a fogyasztók érdekei mellett a gyártói-termelői érdeket is zászlajára tűzi. Az olcsó tömegcikknek korábban ugyanis egyre nagyobb értéket képviselnek a hagyományos, tájjellegű ízekkel megáldott élelmiszerek, de az sem mindegy, hogy milyen környezetben fogyasztja el ezeket az ember: féllábon állva és állandóan az órájára pislogva egy snackbár pultjánál, vagy pedig kényelmes, méltó környezetben, például egy hangulatos, gyertyafényes vendéglőben vagy kedélyes kiskocsmában. Az Olaszországból indult, immár világmozgalommá vált Slow Food mozgalom tagjainak száma eléri a százazretet. A cél röviden így foglalható össze: „Az ízkultúra fejlesztése az iskoláskortól a sírig”. A mozgalom aktivistái e cél jegyében izmühelyeket, ízlaborokat és ízsínházakat működtetnek, ahol a látogatók szakmai felvezetés mellett kóstolókon ismerkedhetnek nem csupán az egyes élelmiszer-specialitásokkal, hanem a kulturált fogyasztás lehetőségeivel is: „Adjuk meg a módját!”. A felnövekvő generáció oktatását nem lehet elég

korán elkezdni: már az óvodában rá kell nevelni a gyerekeket a táplálkozás kultúrájára. A felnőttek számára pedig megnyitotta kapuit a Nemzetközi Gasztronómiai Tudományok Egyeteme (igaz, a tandíj nagyon „borsos”, de megéri). A szervezők jól tudják, hogy a termékek és az újszerű (vagy nagyon is régi?) fogyasztási kultúra megkedveltetése nem megy máról holnapra: itt valami hozzáadott érzelmi vagy szellemi értékre is szükség van. Nem véletlen tehát, hogy a mozgalom rendkívüli jelentőséget tulajdonít az egyes élelmiszerek megjelenésének és főleg minőségének. Ezt a célt szolgálja a Biológiai Sokféleiség Alapítványa is, de még sokkal több propagandára és marketing tevékenységre van szükség az igényes táplálkozási kultúra elterjesztéséhez. E gondolat jegyében hozták létre a „Master of Food” logót.

### **Előterben az élelmiszerek minősége**

A földrajzi árujelzővel és védjeggyel ellátott „makói vöröshagyma” jelenét és jövőjét vázolta fel röviden előadásában **Füleki László**, a Hagyma Terméktanács elnöke. Makó körzetében a hagymatermesztés közel három évszázados múltra tekint vissza, azóta is ez a térség zárt termelési körzet maradt. A makói hagymát száraz (nem öntözéses) gazdálkodás mellett, sajátos termesztési technológiával állítják elő. Mai nagy hírnevét a két világháború között az izraelita kereskedők alapozták meg. A forgalom bővüléséhez az is nagyban hozzájárult, hogy a makói vöröshagyma jól bírja a tengeri szállítást.

Nem igaz viszont az a mondás, hogy „a jó bornak nem kell cégér”; igenis, a megfelelő fogyasztói rétegek figyelmét a marketing eszközeivel fel kell hívni a termék különleges tulajdonságaira (pl. a makói hagyma pörköltsaftja besűrűsödik, ezzel szemben a holland hagymáé híg marad; a tiszai halászlé íze is egészen más, ha makói hagymával készítik). Az AMC Kht. támogatásával már 4 éve folyik egy eladás-ösztönzési akció, melynek keretében:

- Négynyelvű ajándékdoboz készül „Makói vöröshagyma” felirattal és a védjegy feltüntetésével.
- Egylapos termék-leírást készítenek a megkülönböztető tulajdonságok hangsúlyozásával, a lap túloldalán viszont a védjegy látható.
- Kérdőívet juttatnak el a fogyasztókhoz, hogy egyrészt terjesszék a termékkel kapcsolatos ismereteket, másrészt pedig felmérjék a vásárlók igényeit. A rendszeren kitöltött és visszaküldött kérdőívek sorsoláson vesznek részt.
- Receptfüzetet adtak ki 4-5 hagymás étel elkészítési módjának leírásával.

Az ISO 22000-es szabvány várható bevezetésének aktuális kérdéseivel foglalkozott előadásában **Petró Ottóné dr.**, főosztályvezető-helyettes, az ISO TC 34 tikára (Magyar Szabványügyi Testület). Bevezetőben leszögezte, hogy az élelmiszer-biztonsági irányítási rendszer több, mint az önmagában vett HACCP rendszer. Az új nemzetközi szabvány, az ISO 22000 célja a HACCP

rendszerek tanúsítására eddig alkalmazott sokféle módszer harmonizálása és így az ételbiztonsági irányítási rendszerek egységes elvek alapján történő tanúsításának megvalósítása. Fontos megemlíteni, hogy az új szabvány kidolgozását az ISO 34-es számú, „Élelmezési termékek” elnevezésű műszaki bizottsága, az ISO/TC 34 végzi, melynek titkársági feladatait az MSZT látja el. A szabványalkotás munkájában összesen 21 ország és 5 nemzetközi szervezet szakértői vesznek részt. Az ISO 22000 követi az ISO 9001:2000 felépítését, hogy megkönnyítse a szabvány alkalmazását és a két szabvány összehasonlíthatóságát. Magában foglalja a HACCP alapelveit és alkalmazásának lépéseit is. A jelenleg a viták kereszttüzeiben álló A) melléklet a szabvány egyes fejezeteihez további magyarázatokat fűz, elősegítve az egységes értelmezést és a félreértések elkerülését. A B) melléklet az ISO 9001 és az ISO 22000 szakaszai közötti kapcsolatokat és megfeleléseket mutatja, a C) melléklet pedig a vonatkozó Codex dokumentumok listáját tartalmazza ágazati bontásban. Az MSZ EN ISO 22000 szabvány várhatóan 2005. első félévében fog megjelenni!

Az utolsó előadó, **Popovics Anett** témavezető (FVM Agrármarketing Centrum Kht.) a hagyományos magyar élelmiszerek ismertségének növelési lehetőségeiről beszélt. Ma már nem vitás, hogy a kereslet változásával az Európai Unió túltelített piacán egyre nagyobb igény mutatkozik a különleges minőségű, regionális termékek iránt. Ezt a német fogyasztók körében végzett feltáró jellegű, nem reprezentatív kutatás is igazolta, melynek alapján a következő terméktulajdonságok kerülnek előtérbe: az eredet, a származási hely és a hagyományos jelleg. A fogyasztók érzékelik és értékelik a speciális termékeknek az előállítási hely kulturális örökségében gyökerező hozzáadott értékét, ami ha megfelelő minőséggel párosul, új fizetőképes keresletet generálhat még akkor is, ha ezek a termékek általában magasabb árfekvésbe sorolhatók. Az eredetvédelemmel rendelkező élelmiszerek tehát versenyelőnyhöz juthatnak az Európai Unióban, de népszerűsítésükhöz – az ún. standard termékektől eltérően – speciális marketing stratégia kidolgozására van szükség. A Hagyományok-Ízek-Régiók (HÍR) program keretében az Agrármarketing Centrum egy kétkötetes könyvben és egy háromnyelvű CD-n gyűjtötte össze Magyarország hagyományos és tájjellegű élelmiszereit. A kereken 300 terméket tartalmazó gyűjteményt az Agrármarketing Centruma közösségi marketing eszközeivel (kiállítások, áruházi akciók, konferenciák, kiadványok, reklámhordozók stb.) hasznosítja, hogy ezzel is javítsa a magyar agrárium imázsát és termékeinek versenyképességét.

A nap végén **Varró Györgyné dr.** minőségirányítási vezető (PICK Szeged Rt.) a vendéglátók nevében tolmácsolta Kovács Károly vezérigazgató üdvözlését és jelezte a cég elkötelezettségét az immár hagyományossá vált egynapos őszi konferencia jövőbeli rendszeres megszervezését illetően. A

PICK Szeged Rt. stratégiájának alapelvei változatlanok: megfelelő kapacitás biztosítása az EU piacon való hatékony működéshez, a vevői elégedettség minden más szempont elé helyezése, vevői kapcsolattartás, új rendszerek bevezetése és új logisztikai tervek végrehajtása. A vállalat legfelső vezetése továbbra is töretlenül kiáll a minőségközpontú irányítás mellett, és a hagyományos termékeket (pl. téliszalámi) a jövőben is magyar alapanyagból állítják elő.

Végezetül a rendezők nevében **Dr. Molnár Pál**, az EOQ MNB elnöke köszönetet mondott az előadónak, a vendéglátó Forrás Szállónak és a PICK Szeged Rt.-nek a szponzorálásért. Kilátásba helyezte, hogy a meglévő érdeklődésre való tekintettel a következő években is folytatjuk ezt a hagyományt.

Az előre kialakított „hivatalos program” befejezése után a jelenlevő EOQ-tagok részvételével sor került az EOQ MNB Élelmiszer Szakbizottság tisztségviselőinek megújítására. A szakbizottság elnöke a következő 4 évre Dr. Molnár Pál, társelnöke Dr. Rácz Endre és titkára Dr. Erdős Zoltán lett.

*Várkonyi Gábor*

## **VI. FASIS Konferencia**

Az élelmiszerek eredetiségével foglalkozó VI. FASIS konferenciát Nantes-ban tartották 2001. november 28 és-30 között. A konferencia főbb témái között szerepelt a BSE kockázat kapcsán a nyomonkövethetőség biztosítása.

Független auditálási rendszerekkel ellenőrizhető a rendszer korrekt működése. Ilyen auditálási megközelítés pl. az EUROFINS-TAG<sup>®</sup> rendszer. Ez a húsból a feldolgozás különböző fázisaiban vett DNS ujjlenyomatokat vet össze adatbankban tárolt referencia mintákkal. A Münchener Műegyetem kutatói szerint a nukleotid polimorfizmus (SNP) alapú megközelítés is lehetséges. Az állat genotípusát kiválasztott számú SNP helyeken digitális karaktersorozatként adják meg, digitális DNS aláírás formájában.

A BSE kockázatát hordozó betiltott veszélyes anyagok, főleg a központi idegrendszerből származó szövetek kimutatására alkalmas immunológiai módszert dolgoztak ki a Lipcsei Egyetemen. A módszer egy neuron-specifikus enoláz marker-fehérje western blotlal végzett immunológiai kimutatásán alapul, nemzetközileg validált, a kereskedelemben teszt kit formájában kapható.

A hús- és csontlisztet 2000. június 1. óta tilos állati takarmányhoz adni. A belga Mezőgazdasági Kutatóközpontban (Gembloux) Baeten továbbfejlesztette

a hivatalos mikroszkópos kimutatási rendszert. Közeleli infravörös mikroszkópot használ. A módszer gyors, könnyen kezelhető és az állatfajok megkülönböztetésére is képes.

Höhne (Nestlé) a DNS alapú módszereket, ELISA teszteket és marhaspecifikus PCR-t hasonlított össze, de hőkezelt termékekben egyik sem működött jól.

Delgado (CSIC, Granada) stabil izotópokat használ, a  $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$  arány például nő a növényevőktől a mindenevőkön át a húsevőig. Delgado szerint ezzel megállapítható, hogy kapott-e a marha állati fehérjét tartalmazó tápot.

Mosandl (Frankfurt) áttekintést adott az aromák és illóolajok eredetiségvizsgálatára használt korszerű módszerekről, beleértve a kapilláris GC-izotóparány MS (GC-IRMS), enantioszelektív GC és enantio-MDGC-IRMS módszert is.

Az egyik legérdekesebb probléma az aromaiparban a természetes, szintetikus vagy fél-szintetikus források megkülönböztetése. Vanília esetében a viszonylag csekély természetes vaníliabab-mennyiség miatt alternatív forrásokat kerestek. Vanillint szintetizáltak gvajakolból és ligninből, valamint biotechnológiai úton is előállítanak ferulasavból vagy eugenolból kiindulva. Ezzel a témával két előadó is foglalkozott, Walton (IFR, Norwich) a különböző bioszintetikus utakat ismertette, míg Wietzerbin (Eurofins) a kvantitatív deutérium NMR (SNIF-NMR) és  $^{13}\text{C}$  IRMS alkalmazásáról beszélt. Horn (Müncheni TU) szerint izotóp profilokra van szükség a termék eredetvizsgálatához. Javasolja a nehézfém izotópok meghatározását is.

Farnell (LGC, Teddington, Anglia) az analitikai adatok értelmezésével foglalkozott. A 97/4/EC irányelv szerint minden jellemző komponenst fel kell tüntetni a jelölésen. Ugyanakkor egyes komponenseket pl. húst indirekt módon, a nitrogénen keresztül határozzuk meg. Az LGC egy európai tematikus hálózatot koordinál a mérési adatok értelmezési problémáival kapcsolatban.

E konferenciák történetében első ízben egy élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos szekció is szerepelt a programban. Page (WHO Genf) áttekintést adott a kockázatelemzésről. Courvalin (ESSEC, Paris) több élelmiszerbiztonsági krízist ismertetett. A kockázat kommunikáció volt a tárgya Kastrup (Wiertz, Eggert, Jörissen, Hamburg) előadásának. A főbb európai kereskedők beszállítóiknál végeznek rendszeres ellenőrzéseket.

*Tóth Marianna*

## Hírek a külföldi élelmiszer-minőségsszabályozás eseményeiről

### 16/04 Klónozással a BSE ellen?

Európában ugyan csökken a BSE előfordulási aránya, de 2003. decemberében az Egyesült Államokban is kimutatták a kergemarhakórt, ami évente akár 27 milliárd dollár kárt is okozhat a szarvasmarha ágazatnak. Dél-koreai kutatók egy csoportja most azzal a bejelentéssel lepte meg a világot, hogy összesen négy, genetikailag módosított borjú klónozásával sikerült előállítaniuk a BSE rezisztens szarvasmarhát. Hasonló témával foglalkozik egy amerikai team is Virginia államban, amely az Országos Egészségügyi Intézettől 2004. januárjában 300 ezer dollárt kapott a kutatások finanszírozására. Arra számítanak, hogy 2004. végére sikerül klónozott borjakat létrehozniuk.

Mind a dél-kórei, mind az amerikai kutatók ugyanazt a szomatikus sejt transzfer technológiát alkalmazzák, amellyel korábban Dolly bárányt klónozták Skóciában. A több mint 130 kutatóból álló dél-koreai munkacsoport mutáció révén BSE rezisztenciával ruházott fel prionokat (az emlős állatokban természetes úton előforduló protein részecskék), amelyeket azután nagy számban injektáltak be a szomatikus sejtekbe. Az így előkészített szomatikus sejteket olyan tehén petesejtekbe ültették át, amelyekből korábban eltávolították a sejtmagot. Az embriókat végül pótanyaként szolgáló tehenek szervezetébe helyezték. A megszületendő borjakat 3-5 éven keresztül Japánban fogják megfigyelni, miközben BSE-vel fertőzött takarmányokkal etetik őket, hogy kiderüljön: valóban rezisztensek-e a kergemarhakórra.

Az amerikai kutatók más módszereket alkalmaznak a vizsgálataikhoz. Vannak ugyan már biztató eredmények mindkét munkacsoportnál, de egy igazi áttörés beláthatatlan gazdasági haszonnal járna. Még az is elképzelhető, hogy prionmentes szarvasmarhák felhasználásával humán oltóanyagot fejlesztenek ki a Creutzfeldt-Jakob kór ellen. (World Food Regulation Review, 2004. február, 19-20. oldal)

### 17/04 Egyesült Királyság: Vírusokkal az élelmiszermérgezést okozó baktériumok ellen

A Norwich-i Élelmiszer-kutató Intézet professzora, Mike Gasson a sajtók ízének tanulmányozása közben az 1990-es évek elején felfedezte, hogy az egyes vírusokban található ágensek képesek az élelmiszermérgezést okozó baktériumok „felrobbantására”. A vírusok ugyanúgy megfertőzik a baktériumokat, mint az embereket; behatolnak a baktérium sejtekbe, elszaporodnak, majd egy olyan enzimet kezdenek termelni, amely kipukkasztja, mintegy felrobbantja a sejtfalet, ezáltal újabb és újabb sejteket fertőzve meg. A kutatók az említett enzimet próbálták megragadni, hogy annak „tüzelő” potenciálját továbbfejlesztve eredményesen vehessék fel a harcot a kórokozó baktériumokkal. Ezeket

az enzimeket lizineknek hívják és specifikusak, vagyis a különféle lizinek csak egy-egy baktériumfaját támadnak meg. Ezáltal nem csak a baktériumok elpusztítására, hanem diagnosztikai célokra is felhasználhatók. A gyakorlati alkalmazást elősegíti, hogy világlicenst adtak ki olyan bakteriofág lizinekre, amelyek képesek a *Listeria* és a *Clostridium* kimutatására és szelektív elpusztítására. Mint ilyenek, bizonyos helyzetekben alternatív terápiás megoldást jelenthetnek az antibiotikumokkal szemben. (World Food Regulation Review, 2004. február, 24. oldal)

#### **18/04 Európai Unió: Akcióterv az egészségesebb étrend érdekében**

Az európai élelmiszer-biztonsági hivatalok most először egyeztek meg egy olyan közös akciótervben, amely az egészséges étrend kialakítására irányul. A tagállamok részéről ugyanis növekvő aggodalom nyilvánul meg a különösen a gyerekeket érintő elhízás, az élelmiszerek magas konyhasó tartalma, illetve a nők étrendjében található alacsony folsav szint miatt. A szakemberek egyetértenek abban, hogy az elhízás az egész Unióban nagy közegészségügyi fenyegetést jelent, ezért mindenképpen szükséges az emelkedő trend megfordítása. Az élelmiszer-biztonsági hivatalok elkötelezik magukat az új fogyasztási minták kidolgozása, valamint a testmozgás elősegítése mellett, számítva az élelmiszeripar tevékeny együttműködésére is. A fogyasztói tudatosság emelésével csökkenthető a napi konyhasó bevitel, de erre a gyártók figyelmét is nyomatékosan felhívják. Szükséges továbbá az élelmiszerek sótartalmának jelölésére vonatkozó előírások harmonizálása. A nők figyelmét fel kell hívni a folsav élettani jelentőségére. (World Food Regulation Review, 2004. március, 3-4. oldal)

#### **19/04 Európai Unió: Megkezdődik az EFSA átköltöztetése Olaszországba**

Most kezdődik az ideiglenesen Brüsszelben elszállásolt EFSA (Európai Élelmiszer-biztonsági Hivatal) átköltöztetése végleges helyére, Pármába (Olaszország). Időközben azonban egy pillanatra sem lankad a két évvel ezelőtt létrehozott szervezet figyelme olyan kérdésekben, mint például az egészségügyi állítások szerepeltetése az élelmiszerek címkéjén, a kergemarhakór vagy a genetikailag módosított szervezetek. Az EFSA elhelyezésére Helsinki (Finnország), Barcelona (Spanyolország) és Lille (Franciaország) is pályázott. Jelenleg 80 embert foglalkoztat az EFSA, de 2005. végére ez a szám eléri a 300-at. A végleges hely kiválasztásánál Párma mellett szólt az az érv, hogy számos élelmiszeripari kutatóintézet és felsőoktatási intézmény található a közelben, ugyanakkor a repülőtér hiánya miatt nehéz a város megközelítése: a látogatók Milánó vagy Bologna érintésével juthatnak el Pármába. Így könnyen előfordulhat, hogy a vendégeknek egy egynapos konferencián való részvétel is legalább három napjukba kerül. (World Food Regulation Review, 2004. március, 4. oldal)

#### **20/04 Franciaország: Tyúkok és tojások elpusztítása dioxin szennyezés miatt**

Az észak-franciaországi Lille város közelében az állatorvosi hatóságok 2004. február elején több mint 2500 tojótyúkot és közel 30 ezer darab tojást semmisítettek meg, mivel a laboratóriumi elemzések elfogadhatatlanul magas dioxin szennyezést mutattak ki. A

466/2001/EC számú rendelet érvényben levő módosítása ugyanis 2002. júliusától igen szigorú és mindenki számára kötelező felső határt állapít meg az élelmiszerek dioxin tartalmára, előírva, hogy a kormányoknak minden olyan terméket ki kell vonniuk az élelmiszerláncból, amelynek szennyezettsége meghaladja a rendeletben szereplő értékeket. Baromfihús és tojás esetén a megengedett felső határ 2-3 pikogramm per 1 gramm zsír. A megsemmisítéssel egyidőben a francia kormány vizsgálatot rendelt el a szennyezés forrásainak felkutatására, bevonva ebbe a munkába a szomszédos belga hatóságokat is, különös tekintettel a határ közelében végzett hulladékégetésre. Környezetvédelmi csoportok elégtelennek tartják a kormány intézkedéseit. (World Food Regulation Review, 2004. március, 7. oldal)

### **21/04 Egyesült Királyság: A jelölés sokszor még mindig félrevezeti a fogyasztókat**

Az Élelmiszer Szabványosítási Hivatal (FSA) országos felmérése szerint még mindig megjelennek az élelmiszerek címkéjén olyan szavak és kifejezések (pl. „friss”, „természetes”, „tanyasi”, „hagyományos”), amelyek alkalmasak a vásárlók félrevezetésére. Még 2002. júliusában az FSA irányelvet dolgozott ki arról, hogy mikor milyen szavak szerepelhetnek a címkén. A legtöbb brit élelmiszer gyártó be is tartja ezt, de a felmérés során a minták kb. 40%-án félrevezető jelölést tapasztaltak. Az irányelv szerint például a „tanyasi” (farmhouse) szó csak akkor tüntethető fel, ha az adott terméket magán a farmon, még pontosabban a farmer lakóhelyén állították elő. Ezzel szemben a minták 75%-ának esetében olyan élelmiszere alkalmazták ezt a szót, amelyet nyilvánvalóan ipari helyiségekben gyártottak. Hasonló eltérést találtak a „hagyományos” (traditional) kifejezés használatánál is: a minták csaknem felében olyan termékeken jelent meg ez a szó, amelyek mesterséges adalékokat, tartósító- és édesítő szereket tartalmaztak. (World Food Regulation Review, 2004. március, 9. oldal)

### **22/04 Egyesült Királyság: Magas követelmények jellemzik a hadsereg élelmiszer ellátását**

Régi igazság, hogy a hadsereg sorsa a gyomrán, pontosabban az élelmezés minőségén és biztonságán múlik. A brit fegyveres erők esetében - háborúban és békeidőben egyaránt - emberek tízezreiről kell gondoskodni, figyelembe véve a speciális éghajlati, földrajzi és kulturális megfontolásokat is. Az élelmiszer-biztonság menedzsment az Egyesült Királyság hadseregében most egységesen a JSP 456A számú Élelmezési Kézikönyv előírásain nyugszik (korábban ugyanis a Királyi Haditengerészet, a szárazföldi haderő és a Királyi Légierő élelmezését biztosító Szolgálatok saját elveik szerint gondoskodtak az élelmiszerek biztonságáról). Az élelmiszer-biztonságért jelenleg egy külön Bizottság felelős, amelyben az Élelmiszer Szabványosítási Hivatal (FSA) is képviselteti magát. Az említett Szolgálatok továbbra is fennmaradnak, a közöttük való koordinációt pedig az ún. Helyi Hatóságok és a környezet-egészségügyi tisztviselők (EHO) biztosítják. Feladatuk a hadsereg élelmezését végző személyzet biztosítása és továbbképzése. A hatósági ellenőrzés a belső élelmiszer-biztonsági auditokon keresztül valósul meg, a külső auditokat pedig az EHO-k végzik. Az élelmezés minőségéért a hadsereg Élelmezési Csoportja felel. Jelenleg áll bevezetés alatt az



egész élelmezési személyzet specifikus HACCP oktatása, amely már részét képezi az integrált élelmiszer-biztonság menedzsment kultúra kialakításának. Mivel a hadseregben a legfontosabb alapelv a felelősség és az elszámoltathatóság, még szigorúbb élelmiszer-biztonsági előírásoknak kell érvényesülniük, mint a polgári életben. Ennek a követelménynek tesz eleget az új Élelmezési Kézikönyv, amely többek között szigorúan szabályozza a HACCP alkalmazását a különféle élelmiszerekre, megadva a feljegyzések alkalmazható formátumát is. (World Food Regulation Review, 2004. március, 24-25. oldal)

### **23/04 USA: Az FDA pótlólagos költségvetést kér élelmiszer-biztonsági célokra**

A 2004. október 1-én kezdődő pénzügyi évre az Élelmiszer és Gyógyszer Hatóságnak (FDA) további 65 millió dollárra van szüksége az élelmiszer-biztonsági tevékenység színvonalának emeléséhez. Az USA elnöke előzőleg összesen 1,8 milliárd dollárt javasolt az FDA számára. A kért növeléssel együtt 181 millió dollár jutna az FDA terrorveszély elhárító rendszerének fejlesztésére, amely - szoros együttműködésben a Fehér Ház Belbiztonsági Tanácsával és a Mezőgazdasági Minisztérium (USDA) illetékes részlegeivel - az országos szintű élelmiszer ellátás védelmét hivatott biztosítani. A kért 65 milliós többlet legnagyobb részét (35 millió dollár) az élelmiszerrel kapcsolatos rendkívüli események elhárítására létrehozott, jelenleg kiépítés alatt álló FERN Rendszer kapná, ami azon szövetségi és állami laboratóriumok országos hálózata, amelyek sok ezer élelmiszer minta elemzésére alkalmasak. A többletből további 15 millió jutna a megelőzést szolgáló technológiák és módszerek fejlesztésére, valamint a terrorista célra használható potenciális hatóanyagok, illetve azok egészségügyi hatásainak vizsgálatára. Mindezen kutatások olyan stratégiák kifejlesztésére irányulnak, amelyek képesek hatékonyan kivédeni az élelmiszer ellátás ellen intézett támadásokat, lehetővé téve a gyors válaszadást. Az FDA további, viszonylag kisebb összegeket fordítana a hazai és az import élelmiszerek szennyezettségének megelőzésére, illetve a krízishelyzetek menedzselésére. (World Food Regulation Review, 2004. március, 10. oldal)

### **24/04 USA: Veszélyes lehet a friss saláta és paradicsom fogyasztása**

Az Élelmiszer és Gyógyszer Hatóság (FDA) a termelőkhoz intézett levelében rámutat, hogy 1996. óta összesen 850 élelmiszer eredetű megbetegedés a friss saláta és paradicsom fogyasztására vezethető vissza. Ezek a többnyire feldolgozás nélkül, friss állapotban fogyasztott zöldségfélék ugyanis hozzájárulnak a szalmonella, az E.coli 0157:H7, a Cyclospora, valamint a Hepatitis A vírus terjesztéséhez. A termesztés, a betakarítás, a válogatás, a csomagolás és az elosztás során különös gondot kell fordítani annak biztosítására, hogy a mikrobiológiai szennyeződés kockázata minimális legyen. Az FDA által 1998-ban kiadott „Útmutató a friss zöldségek és gyümölcsök mikrobiológiai kockázatának csökkentéséhez” tartalmazza az élelmiszer-biztonság növeléséhez szükséges, ajánlott jó mezőgazdasági és gyártási gyakorlatokat (GAP, GMP). Egy másik kiadványában az FDA összefoglalja azon kutatási eredményeket és módszereket, amelyek lehetővé teszik a patogének számának csökkentését vagy akár teljes kiküszöbölését a termék friss jellegének megőrzése mellett. (World Food Regulation Review, 2004. március, 10. oldal)

## **25/04 A nagynyomású kezelés mentesíti a húst a BSE-től**

2003. tavaszán egy nemzetközi tudósokból álló kutatócsoport az USA Tudományos Akadémiájának hivatalos folyóiratában publikált egy közleményt, miszerint a hőkezeléssel párosult magas nyomás költségtakarékos módja lehet a húsból készült élelmiszerek kergemarhakórtól (BSE) való mentesítésének. A betegség terjesztésével vádolt prionok (bizonyos fehérje részecskék) igen ellenállóak a hagyományos fertőtlenítési eljárásokkal szemben: így például a hot dog készítésére szánt hús 20 percig tartó főzése sem jelent védelmet a humán Creutzfeldt-Jakob betegség (vCJD) ellen. A kutatók most keveréket állítottak elő hot dog paszta és scrapie-vel fertőzött hörcsögök agyvelejéből, majd a masszát többszörös hőkezelés után ultra magas nyomásnak vetették alá. Ezt követően a masszát egészséges hörcsögök agyvelejébe juttatták és 9 hónapos megfigyelésnek vetették alá az állatokat. A kísérletek tanúsága szerint a 690 MPa nyomás ezred részére, az 1200 MPa nyomás pedig egymilliomod részére csökkentette a massa fertőzőképességét. (World Food Regulation Review, 2004. március, 14-15. oldal)

## **26/04 A BSE új formája**

Olasz tudósok a szarvasmarhák szivacsos agysorvadásának (BSE) olyan új törzsét fedezték fel, amely szorosabb kapcsolatban áll a halálos kimenetelű emberi Creutzfeldt-Jakob betegséggel (CJD). Az olasz Egészségügyi Minisztérium, a FAO és néhány kutatóintézet munkatársai 2004. február 17-én bejelentették, hogy a betegség megjelenését olyan szarvasmarhákon diagnosztizálták, amelyek a kergemarhakór semmilyen külső jelét sem mutatták. A vizsgálatok szerint a tehének agyvelejét megtámadó betegség sokkal inkább hasonlított a humán CJD-re, mint a szarvasmarhák BSE-jére, amiről pedig azt gyanítják, hogy közvetlen okozója az emberek megbetegedésének. Az új betegséget a tudósok megkülönböztetésül a BASE (szarvasmarhák amyloid szivacsos agysorvadása) rövidítéssel jelölik. A BASE fertőzésre ugyanis nem annyira az agyvelő állomány szivacsos elfajulása, mint inkább az amyloid „plakettek” (lemezkek) képződése a jellemző csakúgy, mint a CJD-ben szenvedő egyes emberek agyvelejében. Egy Brescia-i tudós szerint azonban még egyáltalán nincs bizonyítva a két betegség közötti kapcsolat, de szembetűnő a hasonlóság, ami feltétlenül további kutatásokat igényel. (World Food Regulation Review, 2004. március, 15. oldal)

## **27/04 Úton az élő, genetikailag módosított szervezetek globális szabályozása felé**

A biológiai biztonságról szóló Cartagena-i Jegyzőkönyv 87 aláíró tagállama 2004. február 23-27. között Kuala Lumpurban (Malájzia) megtartotta első tanácskozását, ahol megállapodtak az önreprodukcióra képes élő genetikailag módosított szervezetek (LMOs, pl. vetőmagvak) jelölésére és szállítására vonatkozó globális harmonizált rendszer, illetve - az LMO-val történt szennyeződések esetében - a felelősségi kérdések és a jogorvoslatok rendezési lehetőségeinek kidolgozásáról. Bár a résztvevők sikeresnek minősítették a konferenciát, a nagy élelmiszer exportáló országok, valamint az ipar képviselői arra figyelmeztettek, hogy az ilyen szigorú előírások tisztességtelen módon korlátozhatják a

világméretű agrárkereskedelmet. A konferencia zárójelentésében a résztvevők leszögezik, hogy minden, „közvetlenül élelmezési, takarmányozási vagy feldolgozási” célra szánt, GM terményeket tartalmazó szállítmány mellé - az aláíró tagállamok közötti forgalomban - olyan dokumentációt kell csatolni, miszerint a tétel tartalmazhat LMOs-t, és meg kell adni azon illetékes exportőr, importőr vagy főhatóság referenciáit is, amely további információval szolgálhat ezen a téren. Részletesen fel kell tüntetni továbbá a GM szervezetek köznapi és tudományos elnevezését, a felhasználásra és a tárolásra vonatkozó különleges előírásokat, illetve minden más szükséges információt. A konferencián megállapodás született egy online adatbázis (BCH) létrehozásáról is, amelyet az aláíró tagállamok feltöltenek a saját nemzeti LMO politikájukkal kapcsolatos és más tárgyi információkkal. Az említett adatbázis tartalmazni fogja azon szakértők jegyzékét is, akikkel a fejlődő országok konzultálhatnak a biológiai biztonságra vonatkozó kérdéseket illetően. (World Food Regulation Review, 2004. április, 13-14. oldal)

### **28/04 Élelmiszer-higiéniai gyakorlat a háztartásokban**

A „Küzdjük le a baktériumokat!” jelmonddal fémjelzett fogyasztói élelmiszer-biztonsági ajánlások részeként az Egyesült Államokban vizsgálták az élelmiszerek kezelésének háztartási gyakorlatát. Telefonon szűrőpróbaszerűen megkerestek 99 fogyasztót (közülük 92 nő volt), majd - megkérve engedélyüket - kamerákat szereltek fel a konyhájukban, hogy nyomon követhessék az élelmiszerek elkészítésének módját. Feljegyezték a hőmérsékleti értékeket is, majd az adatok kiértékelése statisztikai eszközökkel történt. Az eredmények azt mutatták, hogy a legtöbb konyhában nem követték az élelmiszerek biztonságos kezelésére vonatkozó ajánlásokat és a személyi higiénia (különösen a kézmosás) is kívánnivalókat hagyott maga után. A kézmosások az ajánlott 20 másodpercnél általában sokkal rövidebb ideig tartottak és csak az esetek egyharmad részében használtak szappant. Az egyes felületek tisztítása sem volt tökéletes. Az élelmiszer-készítés folyamatában szinte kivétel nélkül többször is keresztzennyeződés lépett fel egyrészt a nyers hús és baromfi, a tengeri eredetű élelmiszerek, a tojás és a mosatlan gyümölcsök, illetve a készételek között. A keresztzennyeződést legtöbbször a mosatlan kéz okozta. A hús és baromfi alapanyagot nem főzték meg kellőképpen és csak igen kevés konyhán alkalmaztak élelmiszer-hőmérőt. A felmérésből megállapítható, hogy a háztartásokban rendkívül sok hiányosság fordul elő az élelmiszerek kezelésében, ami elősegítheti a mérgezések és más megbetegedések kialakulását. Elengedhetetlen tehát a fogyasztói tudatosság növelése (pl. oktatással) a háztartási élelmiszer-biztonság területén. (World Food Regulation Review, 2004. április, 30-31. oldal)

### **29/04 Európai Unió: Új jogszabály a hatósági élelmiszer és takarmány ellenőrzésről**

Tekintettel a jelenlegi törvénykezés számtalan hiányosságára, az Európai Parlament 2004. március 9-én a hatósági élelmiszer és takarmány ellenőrzés vonatkozásában új közösségi jogszabályt biztosított a támogatásáról, amely további jogosítványokat ad a Bizottság és a tagállamok kezébe a vonatkozó előírások kikényszerítése érdekében. Azt azonban a Tanács és a Bizottság sem támogatja, hogy a szándékosan vagy mulasztásból elkövetett

vétségek büntetőjogi felelősséget vonjanak maguk után. Az élelmiszerek, a takarmányok és az élőállatok kontrollját a jövőben is elsősorban a tagállamok végzik, míg az Európai Bizottság „az ellenőrök ellenőre” szerepét fogja betölteni. Az új előírások minden élelmiszerre és takarmányra vonatkoznak, tekintet nélkül arra, hogy az Európai Unióban állították-e elő azokat vagy pedig importból származnak. Az előre nem látott eseményekre ún. szükséghelyzeti tervek készülnek, amelyek végrehajtására minden dolgozót kiképeznek. Az egyes tagállamokban nemzeti kontroll terveket dolgoznak ki az élelmiszerek és a takarmányok ellenőrzésére, ugyanakkor szigorodnak a laboratóriumok akkreditálásának feltételei is. A jövőben a Bizottság Élelmiszer és Állatorvosi Hivatala (FVO) nem annyira az egyes termelő létesítményeket, mint inkább a nemzeti ellenőrzési rendszerek átfogó működését fogja felügyelni. Ha az ellenőrzés elégtelennek találja valamely tagállam kontroll rendszerét, akkor az új rendelkezés értelmében a Bizottság átmeneti intézkedéseket foganatosíthat az emberi és az állati egészség, illetve a környezet védelmére. Dönthet a termékek visszahívásáról is. Ezek a rendelkezések várhatóan 2006-ban lépnek majd életbe. (World Food Regulation Review, 2004. április, 3-4. oldal)

### **30/04 Új szabványok az állatvédelem és az élelmiszer-biztonság összekapcsolására**

„Minden nemzetközi szabványok kidolgozására irányuló kezdeményezést teljes szívünkben támogatunk” - jelentette ki David Byrne, az Európai Bizottság egészségügyi és fogyasztóvédelmi főbiztosa azon a Globális Állatjóléti Konferencián, amelyet az ENSZ szervezett 2004. február 23-25. között. A résztvevő kormánytisztviselők, ipari vezetők, tudósok, valamint állat- és fogyasztóvédő szervezetek egyetértettek abban, hogy a nemzetközi közösségnek minél előbb új szabványokat kell alkotnia az élelmiszer-biztonság és az állatjóléti előírások összekapcsolására. Saját 166 tagállama még 2003. májusában felkérte a Párizsban székelő Állategészségügyi Világszervezetet (OIE), hogy az állatjóléti szabványok kidolgozása terén is vállaljon vezető szerepet. Ennek megfelelően az OIE előbb tudományos kapcsolatot kíván teremteni az állategészségügy és az állatjólét között, majd ezt követően olyan szabványok tervezetét fogja kidolgozni, amelyek maximálják a biztonságot az élelmiszerlánc teljes hosszában, beleértve az állattenyésztést, továbbá az állatok szállítását és vágását. Az egészségügyi és növényegészségügyi intézkedésekről szóló ún. SPS Egyezmény jelenlegi formájában nem fedi le az állatjólét területét. Az OIE várhatóan már 2004. májusában a szervezet legfelső döntéshozó fóruma, a Nemzetközi Bizottság elé terjeszti az Állatjóléti Irányelvek első sorozatát, 2005. tavaszán pedig napvilágot láthatnak a technikai irányelvek is az élőállatok közúti és tengeri szállításáról, a humán fogyasztást célzó vágásról, valamint az állatbetegségek kontrolljáról. (World Food Regulation Review, 2004. április, 17-19. oldal)

### **31/04 USA: Törvény a nyomon követhetőségről**

A Kongresszusban Betty McCollum előterjesztette az ún. Országos Élőállat-azonosítási Törvényt, amely lehetővé teszi a Mezőgazdasági Minisztérium (USDA) számára az egyedek életútjának nyomon követését a születéstől egészen a vágásig. A képviselőnő felszólította a mezőgazdasági minisztert, hogy haladéktalanul hozza létre az állatállomány

egész Egyesült Államokra kiterjedő elektronikus azonosító rendszerét, mivel az élelmiszerellátás biztonsága a családok szempontjából kritikus tényezőnek tekinthető. A számítógépes rendszer segítségével minden állatbetegség (pl. kergemarhakór vagy krónikus sorvadás) előfordulása és eredete legkésőbb 48 órán belül kinyomozhatóvá válik. A farmerek és a termelők számára is egyszerűbbé válik a rendszerhez való kapcsolódás. Minnesota államban már történtek úttörő kezdeményezések ezen a téren. (World Food Regulation Review, 2004. április, 8-9. oldal)

### **32/04 USA: Új jelölési és fogyasztóvédelmi törvény**

A Szenátus 2004. március 9-én elfogadta az „Élelmiszer allergén jelölési és fogyasztóvédelmi Törvényt” (FALCPA), amely biztosítja, hogy a fogyasztók érthető, világos és megbízható információt találjanak az élelmiszer összetevőkről a készítmények címkéjén. Az amerikaiak milliói szenvednek túlérzékenységtől, a legfontosabb allergének: tej, tojás, hal, kagyló, dió, búza, földimogyoró és szója. Az új törvény háromféle módon teszi lehetővé az élelmiszer gyártók számára, hogy - közérthető nyelven - feltüntessék a címkén a készítményekben levő allergéneket: 1.) Az allergén (pl. „Tej”) egyszerű megnevezése az összetevők jegyzékében; 2.) A „Contains” (tartalmaz) szóval való figyelemfelhívás a jegyzék végén vagy közvetlenül az után (pl. „Tejet tartalmaz”). 3.) Zárójeles kifejezés alkalmazása az összetevők megnevezésére [pl. „Kazein (Tej)” vagy „Savó (Tej)“]. Amennyiben a Képviselőház jóváhagyja, a FALCPA 2006. január 1-én lép életbe. A törvény hatálya alá tartoznak a fűszerek, az ízesítőszerke, a színezékek, továbbá azok az alkalmilag használt adalékanyagok is, amelyek élelmiszer allergéneket tartalmaznak. (World Food Regulation Review, 2004. április, 10. oldal)

### **33/04 A vizes kezelések hatása a friss almaszeletek sajátosságainak megőrzésére**

A friss almaszeletek üzemi mosását és háromféle kísérleti mosási technológiát értékelték ki olyan szempontból, hogy azok mennyiben befolyásolják az élelmiszer-patogének túlélését, illetve a műszeresen és érzékszervi úton mért minőségi tulajdonságok fenntartását. A Fuji és a Granny Smith almafajtáknál mérték a szilárdságot (konzisztenciát) és a vágási felületek színét, illetve érzékszervi úton vizsgálták a különféle mosási technológiákkal kezelt, 6 napon keresztül 5°C hőmérsékleten tárolt almából készült friss szeletek ízét. A háromféle kísérleti mosáshoz használt oldat csökkentette a Salmonella, a Vibrio cholera, az Escherichia coli, a Listeria monocytogenes és a Shigella flexneri túlélési lehetőségeit (az üzemi mosás csak a Vibrio cholera tekintetében fejtett ki ilyen hatást). Ezt követően a mosáshoz használt oldatokat szintén 6 napig tárolták, majd figyelték a friss almaszeletekre gyakorolt hatásukat. A tárolás során azonban megváltozott a lemosó oldatok összetétele, pH-ja, elektromos vezetőképessége és oldott anyag tartalma; ennek következtében elveszítették antibakteriális hatásukat. Nem tanácsos tehát az oldatok ismételt használata, inkább alternatív megoldást kell keresni a friss almaszeletek lemosására. (World Food Regulation Review, 2004. április, 25. oldal)

## **34/04 Argentína: Az EU nyomon követési előírásainak megfelelő új irányelv**

Az argentin kormány 2004. február 24-én új irányelveket adott ki az állattenyésztők számára, amelyek segítséget nyújtanak az Európai Unió marhahús jelölési rendeleteiben megkövetelt nyomon követhetőségi előírások teljesítéséhez. Kötelező lesz ezentúl Argentínában a füljelző használata, a pontos adatbázisok kialakítása, valamint az összes tenyésztő, hizlaló és vágási létesítmény pontos adatbázisba foglalása, ami lehetővé teszi az egyes állatok egész élettörténetének nyomon követését. Az Agrifood Minőségügyi és Higiéniai Szolgálat (SENASA) már 2003-ban hasonló jellegű előírásokat adott ki, de a mostani irányelvekben néhány új elem is található, például: a marhahizlalást végző farmerek kizárólag regisztrált tenyésztőktől szerezhetnek be állatokat. Argentínában több mint 50 millió szarvasmarha található, így az ország 2003-ban a világ negyedik legnagyobb marhahús termelője és a hetedik legnagyobb marhahús exportőre volt. (World Food Regulation Review, 2004. április, 3. oldal)

## **35/04 Kína: Együttműködési megállapodás az Egyesült Államokkal**

Li Changjiang, a minőségellenőrzésért, a hatósági felügyeletért és a karantén ügyekért felelős kínai miniszter és Ann Veneman amerikai mezőgazdasági miniszter megállapodott abban, hogy konzultációs mechanizmust hoz létre az élelmiszer-biztonsági, valamint a növény- és állategészségügyi kérdések megvitatására. „Kína az USA egyre fontosabb agrár- és élelmiszer felvevő piacává válik”, jelentette ki az amerikai miniszter az USA-Kínai Kereskedelmi Közös Bizottság washingtoni ülésén. „Az elmúlt két év alatt a Kínába irányuló amerikai mezőgazdasági export értéke közel megháromszorozódott, így jelenleg az Egyesült Államok teljes agrár- és élelmiszer kivitelének csaknem 10%-át a kínai piac veszi fel.” A fenti egyezmény megkötése csak az első lépés a technikai együttműködés kiszélesítése felé vezető úton. Az élelmiszer-biztonság, továbbá a növény- és állategészségügy területén a két ország folyamatosan tájékoztatja egymást a kölcsönös érdeklődésre számot tartó kérdésekről, különös tekintettel a jogi szabályozásra. Tervezik közös szemináriumok és tanfolyamok megrendezését, valamint közös kutatások megindítását is. (World Food Regulation Review, 2004. május, 3. oldal)

## **36/04 Svájc / EU: Életbe lépett a növényegészségügyi útlevél**

2004. április 1-én az Európai Unió és a Svájci Államszövetség között életbe lépett az a „növényegészségügyi útlevélnek” nevezett rendszer, amely egyetlen kölcsönösen elfogadott dokumentum segítségével biztosítja a növények és a növényi eredetű termékek szabad mozgását egymás országaiban. Az árukereskedelmet nagymértékben megkönnyítő intézmény alapját a 2002-ben megkötött bilaterális agrárkereskedelmi egyezmény képezi. Egy közös szakértői bizottság 2004. márciusában meghatározta az ún. ekvivalens növényegészségügyi intézkedéseket, amelyek alkalmasak az új kártevők és növényi betegségek behurcolásának megakadályozására. Az ekvivalencia azonban nem teljes körű: a szakértői bizottság döntése alapján egyes növényi termékeket továbbra is a jóval nehezebben beszerezhető növényegészségügyi bizonyítványnak kell elkísérnie. Nagy

veszélyt jelent például az almára, a körtére és más gyümölcsökre végzetes tűzelhalás (*Erwinia amylovora*), ami néhány évvel ezelőtt egész gyümölcsösöket pusztított el Svájc keleti részén. Az erdészetekben egy újfajta penész okozhat nagy károkat. A növényegészségügyi útlevél intézménye kiterjesztést nyer a tíz új csatlakozó államra is, de néhány ország növényi termékeire még érvényben maradnak bizonyos kereskedelmi korlátozások. (World Food Regulation Review, 2004. május, 7. oldal)

### **37/04 EU: Az EFSA elismeri az új tagállamok élelmiszerszállítási jogát**

Az Európai Élelmiszer-biztonsági Hivatal (EFSA) elismerte a 2004. május 1-én csatlakozó tíz új tagország azon jogát, miszerint minden korlátozás nélkül értékesíthetik élelmiszer készítményeiket az immár 25 tagúra bővült Európai Unió egész területén. David Byrne egészségügyi és fogyasztóvédelmi főbiztos egy nyilatkozatában elismerte, hogy az újonnan csatlakozó államok az elmúlt hónapok folyamán „óriási haladást” értek el a jogi szabályozás, a rendszerszemlélet és az élelmiszergyártó létesítmények harmonizálása terén. Az EFSA ennek ellenére kilátásba helyezte az új tagállamokból érkező mezőgazdasági és élelmiszer termékek szigorúbb ellenőrzését. Az itt levő mintegy ezer élelmiszertermelő létesítmény (feldolgozó üzemek, tejgazdaságok, vágóhidak) 1 éves „extra” türelmi időt kap az EU előírások maradéktalan teljesítésének biztosításához; ezen időszak alatt a közösségi szabványoknak nem megfelelő termékek kizárólag az előállító ország határain belül forgalmazhatók. Ez a megszorítás a csatlakozó országok közül csak Ciprust és Észtországot nem érinti. Az EFSA segítséget nyújt ahhoz is, hogy az új tagállamokkal szomszédos Ausztria, Németország és Olaszország határán összesen 37 ellenőrző állomás kezdje meg működését a korlátozás alá eső termékek forgalmának megfigyelésére. (World Food Regulation Review, 2004. május, 4-5. oldal)

### **38/04 EU: Új rendszer az állatok mozgásának nyomon követésére**

Az Európai Bizottság 2004. április 15-én elfogadta az új TRACES, azaz Kereskedelmi Kontroll és Szakértői Rendszert, ami az állatok mozgását hivatott nyomon követni, megelőzve ezáltal az állati betegségek terjedését. Egyetlen központi adatbázis szolgál majd az állatok és bizonyos termékek útjának nyomon követésére akkor is, ha azok az Európai Unió területén kívülről erednek. A rendszer az eddigieknél egyszerűbb lesz és hatékonyabb eszközt ad a szakemberek kezébe az állatjárványok és más betegségek kezeléséhez. A maga nemében ez az első, az egész EU-ra kiterjedő, az élelmiszer-biztonság ügyét szolgáló számítógépes rendszer. Nem könnyű feladat egy ilyen adatbázis létrehozása ha meggondoljuk, hogy az Európai Unió területén naponta mintegy 50 ezer állatot szállítanak. A TRACES rendszer alkalmazása lehetővé teszi a bürokrácia csökkentését és a bonyolult papírmunka kiváltását - mutatott rá David Byrne egészségügyi és fogyasztóvédelmi főbiztos. A rendszer további nagy előnye, hogy centralizálja a lehetséges betegségekkel kapcsolatos kockázatbecslés elvégzését, a nyelvi nehézségek legyőzésével könnyebb hozzáférést biztosít az adatokhoz, megteremti a hatékonyabb információáramlás lehetőségét a nemzeti és a közösségi szintű hatóságok között, amellett nyilván tartja a Közösségen kívüli országokban az állati eredetű termékeknek az EU-ba történő exportjára jóváhagyott létesítményeket. (World Food Regulation Review, 2004. május, 5-6. oldal)

## **39/04 Egyesült Királyság: Nem jelent veszélyt a takarmány kiegészítő megjelenése a tojásban**

A Brit Talajszövetség jelentést adott ki arról, hogy egy takarmány adalékot, név szerint lasalocid-ot mutattak ki tojásban. Az Európai Unióban ezt a baromfiak belső élősködői ellen használt takarmány kiegészítő anyagot tilos tojóstyúkoknak adni. Az Élelmiszer-szabványosítási Hivatal (FSA) nyilatkozatában rámutat arra, hogy nincs szó közvetlen egészségügyi veszélyről; ennek ellenére ismételten felszólítja a tojástermeléssel foglalkozó gazdaságokat a helytelen takarmányozási gyakorlat megszüntetésére. Az FSA azonban további intézkedéseket is tervez, elsősorban a fogyasztók jobb tájékoztatása érdekében. (World Food Regulation Review, 2004. május, 7. oldal)

## **40/04 Egyesült Királyság: Állatgyógyszerek és antibiotikum rezisztencia**

Öt évvel ezelőtt abból a célból hozták létre a DEFRA Munkacsoportot, hogy irányítsa és koordinálja a mikroba ellenes szerek állatgyógyászati alkalmazásával, illetve az antibiotikum rezisztencia kialakulásával kapcsolatos kutatásokat. 2004. március 10-én hozták nyilvánosságra a Munkacsoport legújabb jelentését, ami ismételten megerősíti a brit kormány elkötelezettségét az antibiotikum rezisztencia kialakulásának intenzív tanulmányozása mellett a takarmányozás, az állatgyógyászat és a humán táplálkozás területén. A DEFRA Munkacsoport tevékenységét nyíltság, átláthatóság és vevőközpontúság jellemzi. A jelentés teljes szövege az Interneten az érdeklődők rendelkezésére áll. (World Food Regulation Review, 2004. május, 7-8. oldal)

## **41/04 USA: Átfogó takarmány-biztonsági rendszer**

Az Egyesült Államok élelmiszerekkel és gyógyszerekkel foglalkozó igazgatósága (FDA) 2003. szeptember 23-24-én tanácskozást tartott egy átfogó takarmány-biztonsági rendszer (AFSS) kialakításáról. E rendszer célja a takarmányok megfelelő előállításán és elosztásán keresztül a kockázat minimalizálása emberre, állatra egyaránt. A tanácskozás összefoglalója, valamint a meghívott előadók előadásainak kivonatai a <http://www.fda.gov/ohrms/dockets/dockets/03n0312/03n0312.htm> címen érhetők el. (World Food Regulation Review, 2004. május, 8. oldal)

## **42/04 Élelmiszer-biztonság a 25 tagú Európai Unióban**

David Byrne egészségügyi és fogyasztóvédelmi főbiztos szerint a tíz új tagállam a legjobb úton halad az EU élelmiszer-biztonsági előírásainak teljesítésében. A jó eredményt az Európai Bizottság és az illetékes nemzeti hatóságok közötti hatékony együttműködés tette lehetővé. Néhány feldolgozóüzemnek, tejgazdaságnak és vágóhidnak azonban átmeneti időre van szüksége ahhoz, hogy felzárkózhasson a követelményekhez. Amíg ez meg nem történik, addig termékeiket csak az adott állam belső piacán forgalmazhatják. A csatlakozás napjától, 2004. május 1-től 37 új ellenőrző állomás kezdi meg működését a kibővült Unió külső határain a harmadik országokból érkező import kontrolljával. (World Food Regulation Review, 2004. május, 24. oldal)



### **43/04 USA: Az akrilamid elterjedtsége élelmiszerekben**

Az Élelmiszer és Gyógyszer Adminisztráció (FDA) 2004. márciusában új adatokat hozott napvilágra több mint 750 élelmiszer minta akrilamid tartalmáról. Az FDA elkészítette annak az akciótervnek a végleges változatát is, amely egyrészt az akrilamiddal kapcsolatos közegészségügyi kockázat értékelésére irányul, másrészt megvizsgálja az élelmiszerek akrilamid tartalmának csökkentési lehetőségeit. Mint közismert, az akrilamid természetes úton keletkezik egyes szénhidrátokban gazdag élelmiszerekben, ha azokat magas hőmérsékleten sütik vagy pörkölik. Bár korábban bizonyos találgatások keltek szárnyra az akrilamid esetleges karcinogén hatásáról, a közegészségügyi vonatkozások széleskörű vizsgálatára mindmáig nem került sor. Állatkísérletek során bebizonyosodott, hogy igen magas koncentrációban az akrilamid rákot és reprodukciós problémákat okoz. A tudomány mai álláspontja szerint azonban kiegyensúlyozott táplálkozással elkerülhetőek a káros hatások. (World Food Regulation Review, 2004. május, 30. oldal)

### **44/04 Tudományos szakvélemény az antibiotikum rezisztencia génjeinek felhasználásáról**

Az Európai Élelmiszer-biztonsági Hivatal (EFSA) Genetikailag Módosított Szervezetek (GMO) Tudományos Bizottsága szakvéleményt hozott nyilvánosságra az antibiotikum rezisztencia génjeinek marker génekként történő felhasználásáról a genetikailag módosított növényekben. A tudósok azért tűzték napirendre ezt a kérdést, mivel aggódnak, hogy az antibiotikum rezisztencia marker gének (ARMGs) - a GM növényekből a baktériumokba irányuló géntranszfer eredményeként - potenciálisan növelhetik az antibiotikumokkal szembeni rezisztenciát az emberi és az állati szervezetekben. A tudományos panel azonban arra a megállapításra jutott, hogy a géntranszfer valószínűsége igen kicsiny. A kockázatbecslés elvégzése során a tudósok három csoportba sorolták a megvizsgált ARMGs-t, megadva azok biztonságos használatának jó gyakorlatát is, figyelembe véve az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt potenciális hatást, valamint a természetes elterjedtséget a bélbaktériumokban és a környezetben (talaj, növények, víz). (World Food Regulation Review, 2004. június, 12-13. oldal)

### **45/04 EU: Ésszerűsítés előtt áll a peszticid maradványokra vonatkozó szabályozás**

A választások előestéjén az Európai Parlament jóváhagyta az élelmiszerek peszticid maradványaira vonatkozó közösségi jog ésszerűsítésének szükségességét. Jelenleg ugyanis nem kevesebb, mint négy irányelv foglalkozik a maradványok maximális szintjeivel (MRLs = Maximum Residue Limits). Ezeket egyetlen új rendelet váltja majd fel, lehetővé téve az Európai Élelmiszer-biztonsági Hivatal (EFSA) számára a növényi és az állati eredetű termékek közösségi szintű MRLs értékeinek meghatározását, ami - a WTO követelményeknek megfelelően - szigorúan tudományos alapokon fog történni. David Byrne élelmiszer-biztonsági főbiztos bízik abban, hogy a Tanács mielőbb elfogadja az új jogszabályt annál is inkább, mivel jelenleg igen nehézkesen halad az MRLs értékek meghatározása. Ehhez az egyes nemzeti kormányok által delegált szakértők közötti

konszenzusra van szükség. Ez a folyamat nem tud lépést tartani a szükségletekkel, így a tagállamokban a legtöbb szermaradványra és élelmiszerre külön-külön szabályozás érvényes. Az új rendelet szerint azonban a tagállamok csak adatokat szolgáltatnak majd az EFSA számára, amely azután a rendelkezésére álló valamennyi információ alapján szakvéleményt alakít ki. Ha valamely peszticid egészségügyi ártalmatlanságát nem támasztják alá megbízható adatok, az MRLs érték nem haladhatja meg a 0,01 mg/kg-ot. Az egységes jogi szabályozás kialakítását megnehezíti, hogy az Európai Unióban igen sok olyan termék található, amelyeket csak nagyon kis mennyiségben fogyasztanak - így a Parlament ajánlása alapján bizonyos mentességek is elképzelhetők. (World Food Regulation Review, 2004. június, 5-6. oldal)

#### **46/04 EU: Az állati melléktermékekről szóló rendelet végrehajtásával kapcsolatos intézkedések**

A harmadik országok tekintélyes mennyiségű állati mellékterméket szállítanak az Európai Unióba takarmány vagy ipari nyersanyag formájában. Takarmányként azonban kizárólag olyan állatoktól származó anyagok használhatók fel, amelyek emberi fogyasztásra is alkalmasak; ennél valamivel kevésbé szigorú szabályok vonatkoznak az egyéb felhasználási célokra (biogáz, olajkémiai termékek). Az állati melléktermékekről szóló rendelet vonatkozik a harmadik országbeli partnerekre is, akik közül sokan kértek átmeneti mentességet. Ezt figyelembe véve az Európai Bizottság az import előírások maradéktalan alkalmazására 2004. április 30-ig adott végső határidőt. A 668/2002 (EC) számú rendelet 2004. május 1-től már kötelezővé teszi - mintegy 3 hónapos türelmi idővel - az új típusú állategészségügyi bizonyítvány kiállítását. Az egyszerűsítés érdekében hatályon kívül helyezték valamennyi, a nem humán fogyasztásra szolgáló állati melléktermékekkel kapcsolatos korábbi előírást, továbbá az állati eredetű termékek egészségügyi előírásait tartalmazó 92/118/EEC számú Tanácsi Direktíva hatályát ugyancsak 2004. május 1-től kizárólag a humán fogyasztási célú állati termékekre, illetve a kórokozókra korlátozták. (World Food Regulation Review, 2004. június, 6-7. oldal)

#### **47/04 Angliában elismerten csökken a BSE kockázata**

A Bizottság 2004. áprilisában felkérte az Európai Élelmiszer-biztonsági Hivatalt (EFSA) annak megvizsgálására, hogy - helyt adva az erre vonatkozó kérdésnek - minősíthető-e az Állategészségügyi Világszervezet (OIE) szabványai alapján az Egyesült Királyság a BSE szempontjából „mérsékelt” kockázatú országnak. A kérelem mellé a brit hatóságok különféle modelleket és számításokat is mellékeltek a kergemarhakór abszolút előfordulási valószínűségéről az ország szarvasmarha állományában. Az EFSA biológiai kockázatokkal foglalkozó tudományos panelje arra a megállapításra jutott, hogy az előterjesztett anyagban foglalt becslések és számítások statisztikailag helytállóak és az Egyesült Királyság hathatós intézkedéseket tett a BSE megfékezése érdekében. Így nincs akadálya annak, hogy 2004. második félévében az ország elnyerje a „mérsékelt” besorolást, különösen az 1996. július 31. után született szarvasmarhák esetében. (World Food Regulation Review, 2004. június, 7. oldal)

## **48/04 Egyesült Királyság: Új módszer a vegetáriánus ételek hússal való szennyezettségének kimutatására**

Az Élelmiszer Szabványosítási Hivatal (FSA) által végzett kutatás azt hivatott biztosítani, hogy a vegetáriánusok és más etnikai csoportok által fogyasztott élelmiszerek valóban mentesek legyenek a húsoktól. Egy DNS-vizsgálaton alapuló módszer már 0,05%-os hús szennyezettséget is képes kimutatni a vegetáriánus termékekben, bár a pontosság magától az adott élelmiszertől is függ. A módszer használatával a gyártók és a szállítók saját minőségszabályozási rendszere is pontosabbá tehető. Sikerült kifejleszteni egy olyan monitoring rendszert is, amely a koleszterin meghatározása alapján képes a vegetáriánus zsírokban és olajokban kimutatni az állati eredetű zsiradékokat. (World Food Regulation Review, 2004. június, 7-8. oldal)

## **49/04 USA: Az élelmiszerek Jó Gyártási Gyakorlatának korszerűsítése**

Az Élelmiszer és Gyógyszer Hivatal (FDA) az élelmiszerek előállításánál használt Jó Gyártási Gyakorlat (GMP) korszerűsítését tervezi annál is inkább, mivel arra utoljára 1986-ban került sor. Az elmúlt közel két évtized alatt nem csak az élelmiszer előállítási technológiák terén következett be jelentős változás, hanem nagy előre haladás történt az élelmiszerek által közvetített betegségek megismerése terén is. Jelenleg a gyógyszerek Jó Gyártási Gyakorlatának korszerűsítése is napirenden van, ami szintén a biztonság növelését célozza. Az FDA keretén belül már 2002. nyarán létrehozták az Élelmiszer GMP Modernizációs Munkacsoportot, amely elsősorban az élelmiszer-biztonság, valamint a korszerűsített szabályozás arra gyakorolt hatását és a valószínű gazdasági következményeket hivatott tanulmányozni. 2004. nyarán az információgyűjtés van napirenden, ennek érdekében az Egyesült Államok különböző városaiban három alkalommal tartanak közmeghallgatást, különös tekintettel a kisebb vállalkozásokra. A vélemények és más információk begyűjtése után - várhatóan 2004. szeptemberében - az FDA egy Fehér Könyvben foglalja majd össze az észrevételek alapján levonható tapasztalatokat. (World Food Regulation Review, 2004. június, 8. oldal)

## **50/04 USA: Az FDA új szabályozást javasol az import élelmiszerek biztonságának szavatolására**

Az Élelmiszer és Gyógyszer Hivatal (FDA) javaslatot tesz az importált élelmiszerekkel kapcsolatos magán mintavevő szolgálatok és laboratóriumok működésére, megkövetelve többek között a minták megfelelő azonosíthatóságát, gyűjtését és megőrzését. Előírja továbbá, hogy a magán laboratóriumok validált és elismert analitikai módszereket alkalmazzanak, a kapott eredményeket pedig közvetlenül az FDA-hoz juttassák el. Megköveteli, hogy az importőrök tájékoztassák az FDA-t arról, hogy melyik mintavevő szolgálat vagy magán laboratórium szolgáltatását veszik igénybe. Mivel az Egyesült Államokba irányuló élelmiszer behozatal gyorsan növekszik, az importőrök becslések szerint száznál is több magán laboratóriummal dolgoztatnak, ami feltétlenül szükségessé teszi a koordinációt. Ennek érdekében az FDA egységes nemzeti szabványokat hoz létre a privát laboratóriumok által előterjesztendő analitikai adatok formájának és tartalmának

egységesítésére, amellett további kötelezettségeket ír elő az élelmiszer-minták gyűjtésére és analizálására vonatkozóan. Mindezekről az intézkedésektől az élelmiszer ellátás biztonságának növekedését várják. (World Food Regulation Review, 2004. június, 9. oldal)

### **51/04 Franciaország: Új BSE kutatóközpont**

Az európai és a francia hatóságok 2004. május 28-án felavattak egy új kutatóközpontot, amely várhatóan vezető szerepet játszik majd az olyan prionok által okozott betegségek megelőzésére és kezelésére irányuló nemzetközi erőfeszítésekben, mint például a BSE (szarvasmarhák szivacsos agysorvadása). A Párizs egyik külvárosában létrehozott NeuroPrion Kutatási Platform egy 52 laboratóriumból álló hálózat munkáját fogja koordinálni legalább 20 országban a prion betegségek, így a humán Creutzfeldt-Jakob kór jobb megismerésére. Az elkövetkező öt évben az Európai Unió 14,4 millió euróval támogatja a kutatásokat. Szakértők becslése szerint a 25 tagállam közül eddig mindössze négy maradt mentes a kergemarhakórtól, amely legkevesebb 146 ember halálát okozta, a gazdasági kár pedig szinte felmérhetetlen. A mostani kutatási program prioritásai közé tartozik a prion betegségek mielőbbi felismerését szolgáló új diagnosztikai eljárások kifejlesztése. (World Food Regulation Review, 2004. július, 7-8. oldal)

### **52/04 Európai Unió: Az EFSA munkájának megítélése**

Egy előzetes vizsgálat szerint az Európai Élelmiszer-biztonsági Hivatal (EFSA) megalapítása és eddigi tevékenysége nem közömbös a fogyasztók számára. A társadalomban néhány hónap leforgása alatt kedvező kép alakult ki az EFSA munkájáról: a tudományos szakvéleményeket jól megalapozottnak tartják, de kedvezően ítélik meg a kommunikációt és a tagállamokkal fenntartott együttműködést is. Az újra választott Igazgatótanács terveket fogadott el a további fejlesztésre, valamint az állatkísérletekre és az állatok jólétére vonatkozóan. Várhatóan 2004. őszén megkezdődik az EFSA költözése az észak-olaszországi Pármába, miután az Európai Parlament Költségvetési Bizottsága jóváhagyja az ideiglenes irodaház bérleti díját. Maga a költözés kb. egy évet vesz majd igénybe. Az Igazgatótanács kiválasztott további 14 szakértőt az EFSA tudományos bizottságaiba (a szakértők teljes létszáma 170 lesz). Igen fontos kérdés a harmadik országokkal (USA, Japán) folytatott együttműködés is. (World Food Regulation Review, 2004. július, 4. oldal)

### **53/04 Európai Unió: Aggodalmak az EFSA függetlenségével kapcsolatban**

Az Élelmiszer-biztonsági Hivatal (EFSA) Igazgatótanácsa attól tart, hogy egy új adminisztratív záradék veszélyeztetheti a szervezet függetlenségét és erről levélben értesítette a Tanácsot, a Bizottságot és az Európai Parlamentet. A kifogásolt záradékot a Tanács két új tervezett jogszabályba kívánja belefoglalni: 1.) Rendelet a maximális peszticid maradványokról növényi és állati eredetű termékekben (COM (2003) 117 [1]), illetve 2.) Rendelet az élelmiszerekkel kapcsolatba kerülő anyagokról (COM (2003) 689 [2]). A levél szerint a fenti két rendeletbe foglalt záradékok alapján a Bizottság rákényszeríthetné az EFSA-t határozatai és cselekedetei visszavonására, amellett a

Bizottság - saját kezdeményezésére vagy bárki (tagállam, magánszemély) kérésére - felülvizsgálhatná az EFSA által elfogadott határozatokat. (World Food Regulation Review, 2004. július, 4-5. oldal)

#### **54/04 Egyesült Királyság: Az allergéneket feltüntető ételminőség jelölés**

Az Élelmiszer Szabványosítási Hivatal (FSA) 2004. június 21-én vitára bocsátotta azt az új ételminőség jelölési előírást, melynek értelmében a címkén külön fel kell sorolni az egyes embereknél allergiás reakciókat kiváltó összetevőket. Ilyen allergének lehetnek például a gabonafélékben előforduló glutén, a földimogyoró és a szója. A 2004. novemberében hatályba lépő EU előírások szigorítják a jelölésre vonatkozó követelményeket és minden esetben kötelezővé teszik az egyes meghatározott allergének jelölését az előre csomagolt ételminőségeken és a szeszes italokon. Az összesen 12 meghatározott allergén közé tartozik többek között a tojás, ezért jelölni kell, ha pl. a bevonatok készítéséhez tojást használtak fel. További allergének: a glutént tartalmazó gabonafélék, a rákfélék, a hal, a földimogyoró, a diófélék, a szója, a tej, a zeller, a mustár, a szezám és a kéndioxid 10 mg/kg, illetve 10 mg/liter töménység felett. Eltörlik az ún. „25%-os szabályt” is, melynek értelmében az összetett alkotórészek egyes elemeit nem kellett feltüntetni a címkén, ha a szóbanforgó összetett alkotórész részaránya a készterméken belül nem érte el a 25%-ot. Ezentúl minden esetben jelölni kell az allergéneket. (World Food Regulation Review, 2004. július, 10. oldal)

#### **55/04 USA: Nehézségekbe ütközik a napi szükséglet megállapítása transzsírsavakból**

Az Országos Élelmiszer-feldolgozók Szövetsége (NFPA) az FDA-hoz intézett 2004. június 18-i feljegyzésében ellenezte a transzsírsavak napi beviteli értékének százalékos megadását, illetve a transzsírsavak mennyiségének és tápértékének feltüntetését lábjegyzet formájában az ételminőségek címkéjén. Az NFPA szerint ugyanis nem áll rendelkezésre elegendő tudományos adat ahhoz, hogy meghatározható legyen a transzsírsavak fogyasztásának napi kívánatos mértéke. John R. Cady, az NFPA elnöke úgy véli, hogy a címke nem a legmegfelelőbb hely a fogyasztói üzenetek hordozására, illetve a vásárlói döntések befolyásolására, már csak a korlátozottan rendelkezésre álló hely miatt sem. Az ételminőség-feldolgozók ezért javasolják, hogy a „transzsírsavaktól mentes” felirat mellett hozzák nyilvánosságra a telített zsírsavak mennyiségét (ezt az állítást a jelenlegi előírások szerint azokra az ételminőségekre alkalmazzák, amelyek 0,5 g-nál kevesebb transzsírsavat tartalmaznak). Egy további javaslat szerint indokolt lenne a telített zsír és a transzsírsavak kiegészítő tápanyagokként történő kezelése. (World Food Regulation Review, 2004. július, 11-12. oldal)

#### **56/04 Mikrobaellenes szerek az ételminőségekkel érintkező műanyagokban**

Az ételminőségek mikrobiális szennyezettsége sok humán betegség okozója lehet, de ez a probléma hatékonyan kezelhető a mikrobaellenes szerek csomagolóanyagokba történő beépítésével. Az ételminőségekkel érintkező öntisztító felületek alkalmazása minimálisra

csökkenti a keresztzennyeződés lehetőségét, míg az ún. aktív csomagolószerekből olyan anyagok vándorolnak át az élelmiszerekbe, amelyek - elpusztítva a káros mikroorganizmusokat - pozitívan befolyásolják a termékek biztonságát és eltarthatóságát. Alkalmazásuk területén az Európai Unióban szigorú szabályozás van érvényben; a 98/8/EEC számú direktíva a következők szerint definiálja a „biocid” készítményeket: „Olyan, a felhasználó számára kiszerelt anyagok (illetve egy vagy több aktív komponens tartalmú anyagok), amelyek kémiai vagy biológiai eszközökkel képesek a káros szervezetek elpusztítására, elriasztására, leblokkolására vagy ártalmatlanná tételére, azok tevékenységének megelőzésére vagy egyéb módon történő kontrolljára”. Az egyes speciális alkalmazásokra természetesen más közösségi jogszabályok vonatkoznak, így az élelmiszerekkel kapcsolatba kerülő csomagolóanyagok a 2002/72/EC számú ún. „Műanyag Direktíva” hatálya alá esnek. Mivel azonban igen sokféle aktív csomagolás létezik, a jövőben részletesebb szabályozásra és útmutatásra lesz szükség. (World Food Regulation Review, 2004. július, 13-14. oldal)

### **57/04 Állat- és növényegészségügyi Kódex szabványok**

A Kódex Alimentarius Bizottság 27. üléséről 2004. június 8-án megjelent közlemény részletesen ismerteti az utóbbi egy év szabványalkotó tevékenységét, de kitér a 2005. május végéig terjedő tervekre is, az egyes bizottságok ülései szerint csoportosítva. A tervezett új szabványokkal kapcsolatban a közlemény készítői észrevételeket várnak, de szívesen fogadják az újabb szabványok megalkotására tett javaslatokat is. Itt elsősorban a nemzetközi egészségügyi és növényegészségügyi szabványokról van szó, amelyek azt a célt szolgálják, hogy a megfelelő jelölés mellett az élelmiszerek mentesek legyenek minden hamisítástól. (World Food Regulation Review, 2004. július, 19-20. oldal)

### **58/04 Az APEC országok szorosabb együttműködést határoztak el a mezőgazdasági kórokozók és kártevők kontrollja területén**

Az Ázsiai és Csendes-óceáni Gazdasági Együttműködéshez (APEC) tartozó országok 2004. június 15–18. között Chiang Mai-ban (Thaiföld) megtartott tanácskozásukon elhatározták, hogy szorosabbra fűzik az együttműködést agrárszektoruk biológiai biztonságának megtervezése és felügyelete érdekében. Ezt a madárinfluenzához hasonló incidensek megelőzése teszi szükségessé, hiszen emiatt 2004. elején egész Délkelet-Ázsia baromfi ágazata gyakorlatilag tönkrement. A maláj küldött javaslatára konferencia sorozatot fognak tartani a növényi kártevők elleni közös fellépésről, ami határozott segítséget jelent az APEC gyengébben fejlett tagállamai számára. Az első ilyen jellegű konferencia megszervezésére 2004. novemberében Dél-Koreában kerül majd sor, témája a mezőgazdasági biotechnológiával kapcsolatos kockázatbecslés és kockázatmenedzsment, valamint a szükséghelyzetek kezelése lesz. A résztvevők megállapodtak az egész APEC-re kiterjedő elektronikus egészségügyi és növényegészségügyi tanúsítási rendszer kialakításában is. Elkötelezték magukat továbbá a nemzetgazdaságok, különösen a kis és közepes méretű mezőgazdasági vállalkozások támogatása mellett, elsősorban a kapacitás-növelő programok és az információcsere előmozdítása révén. (World Food Regulation Review, 2004. augusztus, 3. oldal)

## **59/04 Kanada: A bórsav használata élelmiszerekben**

A Kanadai Élelmiszer-ellenőrző Hatóság (CFIA) 2004. július 14-én az élelmiszerként értékesített vagy kiszerezelt Borax nevű bórsav készítmény tárgyában levelet intézett valamennyi étteremhez, kis- és élelmiszer-kereskedelmi szövetséghez, továbbá élelmiszer-importőr és -kereskedelmi szövetséghez. A Borax-t bizonyos kultúrákban gyakran használják élelmiszeradalékként, szilárdító ágensként, dörzsanyagként, tartósítószerként vagy húspuhítóként. A Kanadai Egészségügyi Minisztérium a rendelkezésre álló adatok alapján úgy véli, hogy a Borax elfogadhatatlan mértékű kockázatot jelenthet a fogyasztók egészségére, akár halált is okozva, ezért annak élelmiszer-összetevőként való alkalmazása a kanadai Élelmiszer és Gyógyszer Törvény megsértését jelenti. Az elárusító helyeken tehát a Borax-t nem lehet az élelmiszerekkel egy polcon elhelyezni és a csomagolásán nem tüntethető fel semmilyen kifejezés, amely annak élelmiszer jellegére utalhatna. (World Food Regulation Review, 2004. augusztus, 3. oldal)

## **60/04 Skócia: Irányelvek az élelmiszerek által okozott betegségek kutatására és kontrolljára**

Néhány évvel ezelőtt a skót Egészségügyi Minisztérium és az Élelmiszer Szabványosítási Hivatal megállapodott az élelmiszerek által okozott betegségek megjelenésének kutatására és kontrolljára vonatkozó irányelvek felülvizsgálatában. Tisztázni kívánták az Élelmiszer Szabványosítási Hivatal és más nemzeti szervezetek, mindennek előtt a Skót Járványtani és Környezet-egészségügyi Központ felelősségi körét, az „országos járvány” fogalmát, a helyi hatóságok támogatási mechanizmusát, valamint a jelenleg folyó epidemiológiai kutatások megfelelőségét. Még 2001-ben munkacsoportokat hoztak létre a felülvizsgálat elvégzésére és a speciális irányelvek kidolgozására, ami a szakmai közvélemény konszenzusával meg is történt. Azóta rendszeresen folyik az érintett szakemberek oktatása, továbbá a helyi tervek készítése és a koordináció erősítése. A munkacsoport most javasolja a szabványalkotási tevékenység fejlesztését, illetve a járványok menedzselésének rendszeres auditálását. (World Food Regulation Review, 2004. augusztus, 4–5. oldal)

## **61/04 Az EU Bizottság engedélyezi a takarmányozási célú GM kukorica behozatalát**

A Bizottság 2004. július 19-én engedélyezte az NK603-as genetikailag módosított kukorica importját és forgalomba hozatalát feldolgozási célra. Ez a határozat – amely a Monsanto cég előterjesztése alapján született – 10 évig érvényes. A termény behozatala történhet ömlesztve, zsákokba töltve vagy más kiszerezési egységekben; azt azonban mindig feltűnően jelezni kell, hogy genetikailag módosított kukoricáról van szó. A feldolgozás ipari célra vagy állati takarmányok előállítására irányulhat. Várható azonban, hogy néhány hónapon belül döntés születik az NK603 humán élelmiszerekben való felhasználását illetően is. A mostani engedélyezést megelőzően szigorú, tudományos alapokon nyugvó kockázatbecslésre került sor, amelyet az Európai Élelmiszer-biztonsági Hivatal (EFSA) végzett el. A vizsgálatok során bebizonyosodott, hogy az NK603 ugyanolyan biztonságos, mint akármelyik hagyományos fajta. Az egyértelmű jelölés

biztosítja a felhasználók tájékoztatását. Az engedélyezés és a forgalomba hozatal minden tekintetben megfelel a genetikailag módosított szervezetek környezetbe való szándékos kihelyezéséről szóló 2001/18/EC számú direktíva előírásainak. (World Food Regulation Review, 2004. augusztus, 14. oldal)

### **62/04 Egyesült Királyság: Növelni kell a környezeti információkhoz való hozzáférést**

Az Egyesült Királyság kormánya 2004. július 22-én javaslatot tett a Környezeti Információs Szabályzat (EIR) olyan irányú módosítására, amely – kérés esetén – bárki számára lehetővé teszi a hatóságok tulajdonában levő környezeti információkhoz való hozzájutást. Nem csak a vízre, a levegőre és a talajra, a flórára és a faunára, továbbá a természetes élőhelyekre és az épített környezetre vonatkozó információk tartoznak ebbe a körbe, hanem kiemelten az élelmiszerek is. Bármely információ csak akkor tartható vissza a hatóságok részéről, ha azt valamilyen nyomós közérdek teszi indokolttá. A hatóság minden információ kérésre 20 munkanapon belül köteles választ adni. Az információ szolgáltatásért – az előre megállapított tarifák szerint – fizetni kell. Nem csupán maguk az érintett hatóságok, hanem a felügyeletük alá tartozó szervezetek is kötelezhetők a környezeti információ nyilvánosságra hozatalára. Margaret Beckett környezeti miniszter szerint az emberek csak a szükséges információ birtokában tudnak aktívan közreműködni a döntéshozatal folyamatában, különös tekintettel a fenntartható fejlődés elvére. (World Food Regulation Review, 2004. augusztus, 5. oldal)

### **63/04 Egyesült Királyság: Útmutató az import élelmiszerek és takarmányok ellenőrzéséhez**

Az Élelmiszer Szabványosítási Hivatal (FSA) új törvényerejű irányelvet adott ki a kikötőkben, valamint a belföldi helyi hatóságoknál szolgálatot teljesítő tisztviselők számára az importált élelmiszerek és takarmányok hatósági ellenőrzéséhez. Ez a széles körű konszenzuson alapuló irányelv részét képezi a helyi hatóságokkal kötött keretegyezménynek, amely a tervezésre, illetve a kényszerítő jogi eszközök alkalmazására vonatkozik. Ide tartozik többek között a tisztviselők felhatalmazása, a vizsgálati és a mintavételi követelmények, a dokumentáció vezetése, a helyi kényszerítő intézkedések, továbbá az illegális import termékek kezelése. 2004. végén hasonló irányelv kibocsátását tervezik Észak-Írországbán. (World Food Regulation Review, 2004. augusztus, 6. oldal)

### **64/04 USA: Összehangolt BSE elleni intézkedéseket hoz az Egészségügyi és a Mezőgazdasági Minisztérium**

Az Egészségügyi és Humán Szolgáltatások Minisztériuma (HHS), valamint a Mezőgazdasági Minisztérium (USDA) 2004. július 9-én közös közleményben további intézkedéseket jelentett be a kergemarhákort (BSE) okozó ágens behatolásának megelőzésére. Az Élelmiszer és Gyógyszer Adminisztráció (FDA) új rendelkezése megtiltja bizonyos szarvasmarhákttól származó anyagok kozmetikumként, valamint a humán élelmezésben történő felhasználását még étrendi kiegészítő formájában is. Az FDA



1997-ben már megtiltotta a legtöbb, emlősállatoktól származó fehérje takarmányként való felhasználását szarvasmarhák és más kérődzők számára, mivel véleménye szerint ezúton terjeszthető leginkább a BSE. Ezt a tilalmat újabb kiegészítő intézkedésekkel erősítették meg 2004. januárjában, amellet léteznek akciótervek is arra az estre, ha BSE pozitív állatot találnak. Az USDA Állat- és Növényegészségügyi Ellenőrző Szolgálat (APHIS), valamint Élelmiszer-biztonsági és Ellenőrző Szolgálat (FSIS) – az FDA-val közösen – kidolgozott egy dokumentumot a továbbiakban javasolt jogi szabályozással kapcsolatban, ami számos kiegészítő akciótervet is tartalmaz a szövetségi kormány megfontolására a BSE elleni küzdelemben. (World Food Regulation Review, 2004. augusztus, 6–8. oldal)

### **65/04 Egy jelentés a módosított élelmiszerek összetételének vizsgálatára helyezi a hangsúlyt**

Az Egyesült Államok Tudományos Akadémiája 2004. július 27-én kelt jelentésében azt az ajánlást fogalmazza meg, hogy a módosított élelmiszerek előállítási technológiája helyett inkább azok összetételét vegyék figyelembe kiindulási alapként biztonságos voltak meghatározásánál. Mivel a hagyományos keresztezési eljárások is bizonyos kockázatot hordozhatnak magukban, az élelmiszerek összetételét kell elsősorban vizsgálni, különös tekintettel az újszerű összetevőkre, illetve a szokatlan mennyiségben jelentkező természetes anyagokra. Az idézett jelentés szóhasználatában a genetikai módosítás a növény- és állatfajok megváltoztatásának olyan speciális módját jelöli, amely a molekuláris biológia eszköztárát használja fel egyes gének törléséhez vagy egyik fajtól a másikba történő átviteléhez a minőségi tulajdonságok megváltoztatása érdekében. A géntechnológia alkalmazásának eddig semmilyen káros hatását nem tapasztalták az emberi egészségre nézve. Nem hagyható azonban figyelmen kívül az a lehetőség, hogy a behelyezett gén toxinok vagy allergének termelését teszi lehetővé. Az Élelmiszer és Gyógyszer Adminisztráció (FDA), valamint az USA Környezetvédelmi Hivatala (EPA) ezért felkérte a Tudományos Akadémiát, hogy végezzen összehasonlító vizsgálatokat a géntechnológia segítségével, illetve a más módon megváltoztatott élelmiszerek humán egészségügyi, potenciális káros hatásairól. Az amerikai Élelmiszer-feldolgozók Országos Szövetsége (NFPA) ugyancsak támogatja a genetikailag módosított élelmiszerek tudományos alapú, a végtermék összetételét középpontba helyező biztonságossági vizsgálatát. (World Food Regulation Review, 2004. augusztus, 10–11. oldal)

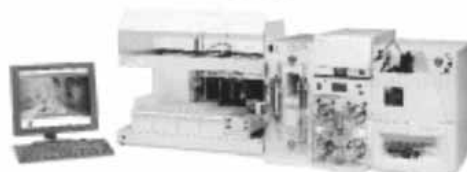
A hírekben közöltek háttéranyagai a megadott számok alapján a **KÉKI-ÉLMINFO**-nál megrendelhetők.

# KÜLFÖLDI RENDEZVÉNYNAPTÁR

Megnevezés	Időpont / helyszín	Elérhetőség
Antimicrobial Growth Promoters: Worldwide Ban on the Horizon?	2005. január 31 -február 1. Noordwijk/Hollandia	www.bastiaanse-communication.com
Quality Management and Quality Assurance in Food Chain 2005	2005. március 2-4. Göttingen/Németország	jengelk1@gwdg.de
3 <sup>rd</sup> AOAC Europe - Eurachem Symposium „Legal limits on the road to food safety: establishing sound criteria for compliance decisions”	2005. március 3-4. Brüsszel/Belgium	www.fil-idf.org/EventsOther.htm mail: margreet.lauwaars@cec.eu.int
Rapid Methods Europe 2005	2005. május 23-25. Noordwijk/Hollandia	www.bastiaanse-communication.com
Applications of Modelling as an Innovative Technology in the Agri-Food Chain	2005. május 29 - június 2. Leuven/Belgium	www.model-it-2005.be
15 <sup>th</sup> Annual World Food and Agribusiness Forum, Symposium and Case Conference	2005. június 25-28. Chicago/USA	www.ifama.org
In Vino Analytica Scientia 2005	2005. július 7-9. Montpellier / France	www.montpellier.inra.fr/invino2005/
EURO FOOD CHEM XIII.	2005. szeptember 21-23. Hamburg/Németország	www.gdch.de/vas/tagungen/tagungen2005/5556.htm
Foods for the Healthy Elderly	2005. október 6-7. Bilthoven/Hollandia	www.bastiaanse-communication.com
1 <sup>st</sup> European Chemistry Congress	2006. augusztus 27-31. Budapest	e-mail: host@fees-budapest2006.hu

Az **Élelmiszervizsgálati Közlemények** tartalomjegyzékeit és az aktualizált teljes Rendezvénynaptárát mindig megtalálja honlapján a következő internet címen:

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



## Biztos Proteomikai eredmények

A Waters a kezdeti lépésektől a munka befejezéséig megoldásokat nyújt a Proteomikában. A fehérje elválasztás és meghatározás, a biomarker kutatás és az új terápiák kutatásának területén a pontos tömeg meghatározás, meghozza az Ön által várt eredményeket. Összehangoltan, egy gyártótól származik a bio-informatika, az UPLC, az MS/MS tömegspektrométer, az oszlopok, az applikáció és a szerviz. Ennek következtében nagyobb lefedettséget, biztos eredményeket és gyorsabb fejlesztést érhet el kutatási programjában. Látogassa meg a [www.waters.com](http://www.waters.com)-ot.

Waters Kft. 1138 Budapest Váci út 184.

Tel.: 350 5086, Fax.: 350 5087 honlap: [www.waters.com](http://www.waters.com)

A **UNICAM Magyarország Kft.** az analitikai műszerek széles választékát, és teljeskörű szervizszolgáltatást kínál a legkülönbözőbb felhasználói területek mérési feladatainak magas szintű ellátására:

**THERMO  
ELECTRON/ELEMENTAL**

- atomabszorpciós spektrométerek
- ICP-OES spektrométerek
- ICP-MS spektrométerek

**PS ANALYTICAL**

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

**THERMO  
ELECTRON/NICOLET**

- FTIR és Raman spektrométerek, kiegészítők
- infravörös és Raman mikroszkópok
- NIR analizátorok
- UV/látható spektrofotométerek
- spektrofluoriméterek

**DISTEK**

- kioldódás vizsgáló rendszerek

**HUNTERLAB**

- hordozható és laboratóriumi színmérő készülékek

**THERMO  
ELECTRON/FINNIGAN**

- GC készülékek
- kvadrupól és ioncsapdás GC/MS készülékek
- analitikai HPLC és LC/MS rendszerek
- speciális ipari GC berendezések
- elemanalizátor (C, H, N, S, O)

**THERMO ELECTRON/ONIX**

- ipari gázelemzők
- laboratóriumi és processz tömegspektrométerek
- kénmérő berendezések

**KNAUER**

- analitikai, mikro és preparatív HPLC rendszerek
- aminosav analizátor
- HPLC oszlopok és egyéb kiegészítők
- ozmométerek

**PRINCE**

- kapilláris elektroforézis rendszerek

**LACHAT**

- FIA- és ionkromatográfiás rendszerek

**THERMO  
ELECTRON/EUROGLAS**

- teljes szén-, nitrogén-, kén-, szerves-halogén-tartalom meghatározó rendszerek

**THERMO ELECTRON/ORION**

- pH/ionszelektív, vezetőképesség mérő berendezések, elektródok
- automata titrátorok

---

Képviselet: **UNICAM Magyarország Kft.**

1144 Budapest, Kőszeg u. 29.

Tel: (1) 221 5536 ♦ Fax: (1) 221 5543 ♦ E-mail: [unicam@unicam.hu](mailto:unicam@unicam.hu)