

ÉLELMISZERVIZSGÁLATI KÖZLEMÉNYEK

Journal of Food Investigations

Mitteilungen über Lebensmitteluntersuchungen

Tartalomból:

Az élelmiszeranalitika helyzete és várható fejlődési trendjei az EURO FOOD CHEM VIII. konferencia tükrében

Tapasztalatok búza nedvesség- és fehérjetartalmának NIR módszerrel végzett mérésénél

A „Helyes Gyártási Gyakorlat” európai rendszerének adaptálása a gyümölcs- és zöldséglevelek előállításánál

„Az Európai Unió élelmiszerszabályozása” kamarakiállítás

Szerkeszti a szerkesztőbizottság

Holló János (Budapest), a szerkesztőbizottság elnöke
Molnár Pál (Budapest), szerkesztő

szerkesztőbizottsági tagok:

Bartuczné Kovács Olga (Budapest)	Lásztity Radomir (Budapest)
Biacs Péter (Budapest)	Rácz Endre (Budapest)
Boross Ferenc (Budapest)	Sas Barnabás (Budapest)
Farkas József (Budapest)	Simon Dezsőné (Budapest)
Gasztonyi Kálmán (Budapest)	Sohár Pálné (Budapest)

A folyóirat kiadását a következő kiváló minőségbiztosítási rendszert működtető élelmiszer-előállítók támogatják:

ARVIT Hűtőipari Rt., Győr	Kecskeméti Konzervgyár
Bábolna Győri Baromfifeldolgozó Kft.	Központi Élelmiszeripari Kutató Intézet, Budapest
Bácsi Rt.	Nestlé Hungaria Kft., Szerencs
BB Élelmiszeripari Kft.	Petőházi Cukoripari Rt.
Békéscsabai Baromfifeldolgozó Rt.	Sárvári Cukorgyár
Borsodi Sörgyár Rt.	SIO ECKES Kft.
CEREOL Magyarország Növényolajipari Rt.	Stollwerck Budapest Kft.
COMPACT Douwe Egberts Rt.	Szegedi Paprika Rt.
Fejér megyei GMW	Székesfehérvári Hűtőipari Rt.
Kabai Cukorgyár Rt.	Szolnoki Cukorgyár Rt.
KAGE Rt., Kalocsa	

Szerkesztő: Dr. Molnár Pál

Szerkesztőség: 1022 Budapest, Herman O. út 15.

Külföldön terjeszti a Kultúra Külkereskedelmi Vállalat

H-1389 Budapest, Postafiók 141.

Index: 26212

Nyomda

Élelmiszervizsgálati Közlemények

TARTALOM

Lásztity Radomir: Az élelmiszeralitika helyzete és várható fejlődési trendjei az EURO FOOD CHEM VIII. konferencia tükrében	273
Barabás Béla: Tapasztalatok búza nedvesség- és fehérjetartalmának NIR módszerrel végzett mérésénél	281
Tóth Tiborné, Molnár Pál, Komáromy Attiláné és Boross Ferenc: A „Helyes Gyártási Gyakorlat” európai rendszerének adaptálása a gyümölcs- és zöldséglevelek előállításánál	289
Thomas Walter: Jó minőségű üveges termékek előállítása hideg eljárással	302
Molnár Pál és Várkonyi Gábor: „Az Európai Unió élelmiszerszabályozása” kamarakiállítás	306
A KÉKI Élelmiszer Minőségügyi Információs Centrum hírei	325
Hazai lapszemle	360
Külföldi lapszemle	361
Rendezvéynaptár	363

CONTENTS

Lásztity, R.: Current Status and Future Trends in Analytical Food Chemistry as Reflected by EURO FOOD CHEM VIII. Symposium	273
Barabás, B.: Experiences in Determination of Moisture and Protein Contents of Wheat by Means of NIR Method	281
Tóth-Markus, M., Molnár, P., Komáromy, A. and Boross, F.: Adaptation of the European System of "Good Manufacturing Practice" for the Production of Fruit and Vegetable Juices	289
Walter, T.: Manufacturing of Quality Products in Glass Bottles by Cold Procedure	302
Molnár, P. and Várkonyi, G.: Exhibition on "Food Regulation of European Union"	306

INHALT

Lásztity, R.: Stand und Entwicklungstrends der Lebensmittelanalytik im Spiegel der VIII. EURO FOOD CHEM Konferenz	273
Barabás, B.: Erfahrungen bei der Messung des Feuchtigkeits- und Eiweißgehaltes von Weizen mit der NIR-Methode	281
Tóth-Markus, M., Molnár, P., Komáromy, A. und Boross, F.: Anwendung des Europäischen Kodexes der "Guten Herstellungspraxis" bei der Produktion von Fruchtsäften	289
Walter, T.: Herstellung von glasigen Produkten durch das Kaltverfahren	302
Molnár, P. und Várkonyi, G.: Über die Ausstellung "Lebensmittelgesetzgebung in der Europäischen Union"	306

Az élelmiszeranalitika helyzete és várható fejlődési trendjei az EURO FOOD CHEM VIII. konferencia tükrében

Lásztity Radomir

BME Biokémiai és Élelmiszertechnológia Tanszék, Budapest

Érkezett: 1995. október 15.

A fenti címmel (Current Status and Future Trends in Analytical Food Chemistry) került sorra az EURO FOOD CHEM VIII. elnevezésű konferencia Bécsben, 1995. szeptember 18-20 között. A szervezőknek (Európai Kémikus Egyesületek Szövetségének Élelmiszerkémiai Munkabizottsága, amelynek a MÉTE is tagja) sikerült az európai élelmiszeranalitika számos vezető szakemberét megnyerni plenáris előadónak, emellett a nagy érdeklődés és a Tudományos Bizottság — amelynek egyik tagja ezen ismertetés szerzője volt — alapos munkája lehetővé tette az előadások és poszterek gondos tartalmi szelekcióját, ami hozzájárult a rendezvény magas színvonalához és gazdag információtartalmához.

A tudományos program a komplex problémakört a következő kulcskérdésekre bontotta fel:

- Mintavétel és mintaelőkészítés
- Kromatográfiai és ehhez kapcsolódó technikák
- Szenzortechnika
- Spektroszkópiai módszerek
- Bioaffinitáson alapuló eljárások

31 előadás hangzott el (ebből 2 magyar előadó) és közel 200 posztert mutattak be (ebből 8 magyar poszter). Ezek legfontosabbnak ítélt megállapításait, tapasztalatait foglaljuk össze a következőkben, a programban szerepelt témakörök sorrendjében.

Mintavétel, mintaelőkészítés

Nem véletlen, hogy az élelmiszervizsgálati módszerek nemzetközi szabványosításával foglalkozó szervezetekben (ISO, FAO/WHO, CODEX ALIMENTARIUS) a leghosszadalmasabb viták éppen a mintavétellel kapcsolatban hangzanak el. A fokozódó minőségi követelmények, a fogyasztók védelmét erősíteni kívánó törekvések végső célja mindazon kockázatok valószínűségének csökkentése,

amelyek a fogyasztó akár gazdasági, akár élelmiszerezésségügyi megkárosítását, illetve veszélyeztetését okozhatják.

Tekintve, hogy a gyakorlati gazdasági okokból az esetek túlnyomó többségében nincsen módja a minőségellenőrzést végzőnek egy-egy tétel valamennyi egységét megvizsgálni, dönteni kell arról, milyen valószínűségi biztonsági szintet kívánnak elérni és ehhez milyen mennyiségű és eloszlású mintát kell venni. Ezt célozzák megfogalmazni és előírni a különböző mintavételi tervek, amelyekről W. J. de KOE (Hollandia) adott áttekintést. Különösen lényeges ez a probléma a nagy toxicitású élelmiszerezszennyezőknél (pl. aflatoxin), ahol az egészségügyi szakember elvárna a 100%-os biztonságot, ami azonban a gyakorlatban nem teljesíthető.

A kompromisszum lehetőségét - figyelembe véve az analitikai eljárások teljesítőképességét - az előadó a nyers földimogyoró példáján illusztrálta, bemutatva, hogy az aflatoxin határértékére a jelenlegi lehetőségeink mellett 5-10 μkg adódik. Említette ugyan, de nem elemezte az előadó a mintavétel technikai kivitelezésével összefüggő kérdéskört.

A mintaelőkészítés helyzetéről STEPHANY R. W. és van GINKEL, L. A., az EU referencia laboratóriumának munkatársai adtak áttekintést. Az előadásban a fő hangsúlyt arra a súlyponti kérdésre helyezték, hogy milyen biztonsággal tudjuk a mintából a meghatározandó komponens teljes mennyiségét kivonni és meghatározni. A mai gyakorlatban erre a kérdésre úgy kívánunk választ kapni, hogy megvizsgáljuk a mintához hozzáadott, ismert mennyiségű standard komponens kinyerési százalékát. Feltételezzük, hogy ez az érték érvényes a mintában jelenlevő kinyerendő komponensre is. Ez a feltételezés azonban mindenképpen kritikusan vizsgálandó, elsősorban a mátrix-hatás címszó alatt összefoglalt tényezők miatt, másrészt a szerves vegyületek esetében az izomerek változó arányú jelenléte miatt. A fenntartások miatt kívánatos, hogy a visszanyerési vizsgálatok a következő követelményeknek tegyenek eleget:

- az eredmények jól reprodukálhatók legyenek;
- a kinyerés minél szorosabban megközelítse a 100%-ot;
- a visszanyerés legyen konstans lehetőleg minél nagyobb koncentrációtartományban;
- a visszanyerési százalék ne változzon lényegesen a tárolás során.

A 100%-osnál lényegesen kisebb visszanyerés, ha mindig állandó, elfogadható ugyan, de inkább kvalitatív célokra.

A szekció további előadásai gyakorlati példákon (sajt-romaanyagok, peszticidok, heterociklikus aminok) mutatták be a különböző extrakciós technikák alkalmazhatóságát. Észlelhető a szuperkritikus extrakció, ultrahangos előkezelés, immunanalitikai módszerek terjedése a mintaelőkészítés, tisztítás folyamatában. Ebben a szekcióban hangzott el Tömösközi Sándor és társai előadása a koleszterin meghatározásról áramló injekciós analitikai (FIA) eljárással.

Kromatográfiás és ehhez kapcsolódó technikák

KLEINSCHNITZ, M. és társai bevezető plenáris előadása a királis szerves molekulák kromatográfiájával foglalkozott.

A kromatográfiás eljárás ezen speciális irányzatát stimuláló tényezők közül elsősorban kettőt lehet megemlíteni. Az egyik az élelmiszerek eredetvizsgálata, ahol igen gyakran az egyes vegyületek izomerjeinek az eloszlása segíthet, adhat megfelelő támpontot (pl. D-aminosavak, L- és D-tejsav stb.), míg a másik egyes aromakomponensek eltérő sajátságai, továbbá kontaminánsok, illetve metabolitjaik toxicitásában mutatkozó nagy különbségek az izomerek esetében. Az előadás fő témakörei között szerepelt a királis derivatizáló ágensek (chiral derivatizing agents = CDA) alkalmazása. A már ma több mint ötven CDA közül, amelyet a kromatográfiában alkalmaznak, az izotiocianát származékképzés lehetőségeit mutatták be egyes élelmiszerekémiailag szempontból érdekes királis vegyületek elválasztásában és meghatározásában. A további példák a királis állófázisok (chiral stationary phase=CSP) alkalmazásával foglalkoztak, amelyek elsősorban az enantiomerek elválasztásánál használhatók fel sikeresen. A felsorolt példák technikájukat tekintve felölelték a kromatográfiás eljárások csaknem teljes spektrumát (planár kromatográfia, HPLC, gázkromatográfia, szuperkritikus fluid kromatográfia, ellenáramú kromatográfia /counter-current-chromatography=CCC/).

A szekció másik fő előadása a kromatográfiás eljárásokhoz kapcsolódó detektálási módszereket tekintette át, különös tekintettel a multidimenzionális technikákra. A közel húsz, ma már alkalmazott technika közül az előadó (MANGIA, A.) a legfontosabbnak a következőket ítélte meg:

- folyadékkromatográfia - tömegspektrometria;
- szuperkritikus fluid kromatográfia - tömegspektrometria;
- kapilláris elektroforézis - tömegspektrometria;
- NMR detektálási technikák.

Ismerve a kromatográfiás eljárások széleskörű alkalmazhatóságát, nem meglepő, hogy a legtöbb előadást, illetve posztert ebben a szekcióban jelentették be. Érdekesekek és gyakorlati szempontból is fontosak azok a kutatások, amelyek lehetővé teszik az aminosav analizátorok szélesebb körű hasznosítását. Több detektálási technika (köztük fluoreszcens technika) kombinált alkalmazása lényegesen növelte a meghatározások érzékenységét, másrészt egy sor aminosav származék, illetve feldolgozás közben az élelmiszerekben keletkező nitrogéntartalmú vegyület (aminok, furozin, lizinoalanin, pentozidin stb.) mutatható ki és határozható meg. A nagyobb érzékenység egyben lehetővé teszi az enzimes hidrolizátumok közvetlen vizsgálatát is.

1. táblázat: A kapilláris elektroforézis alkalmazási lehetőségei
(Engelhardt, H., Beck, W., Schmitt, Th.: Kapillarelektrophorese, Methoden und Möglichkeiten, Verlag Vieweg, Braunschweig, 1994)

Detektálás alapelve	Kimutatási határ		Alkalmazási példák
	Mennyiség (mol)	Koncentráció (mol/l)	
UV-abszorpció	10 ⁻¹⁵ - 10 ⁻¹³	10 ⁻⁷ - 10 ⁻⁴	aroma vegyületek, fehérjék, nukleinsavak
Indirekt abszorpció	10 ⁻¹⁶ - 10 ⁻¹³	10 ⁻⁸ - 10 ⁻⁴	aminok, szerves ionok, cukrok
Fluoreszcencia	10 ⁻¹⁸ - 10 ⁻¹³	10 ⁻⁹ - 10 ⁻⁴	aminosavszármazékok, nukleinsavak, fehérjék, peptidek
Indirekt fluoreszcencia	10 ⁻¹⁶ - 10 ⁻¹⁴	10 ⁻⁷ - 10 ⁻⁵	alkoholok, aminok, anionok, kationok, cukrok
Amperometria	10 ⁻¹⁶ - 10 ⁻¹⁴	10 ⁻⁸ - 10 ⁻⁶	redukáló, illetve oxidáló vegyületek
Konduktometria	10 ⁻¹⁸ - 10 ⁻¹⁶	10 ⁻⁷ - 10 ⁻⁵	ionos vegyületek
Potenciometria	10 ⁻¹⁹	10 ⁻⁸	alkáli és alkáli földfémek
Tömegspektró- metria	10 ⁻¹⁷	10 ⁻⁸	peptidek, fehérjék, drogok
Radioaktivitás	10 ⁻¹⁸ - 10 ⁻¹⁶	10 ⁻¹⁰ - 10 ⁻⁸	P ³² és C ¹⁴ biokemikáliákban

A többi előadás közül itt csak a kapilláris elektroforézis lehetőségeit tárgyalót említem meg. A potenciális alkalmazásokról, a detektálási módszerektől és érzékenységről az 1. táblázat ad áttekintést.

A gyakorlati példák közül megemlítem hogy a kapilláris elektroforézises technika lehetőséget nyújt víz- és zsíroladható vitaminok egyidejű elválasztására és kimutatására egy mintából SDS-micellák képzésével. A vízoldható vitaminok kisebb oldhatósága a micellákban rövidebb migrációs időtartamokat eredményez, míg a nagyobb affinitású zsíroladható molekulák lassabban migrálnak a detektorhoz. Az eljárás micellár electrokinetic chromatography (MECC) néven is ismert.

Szenzor technika

A gyors gyártásközbeni átvételi, üzemi ellenőrzés és szabályozás keltette igények nyomán nagy fejlődés következett be a különböző szenzorok alkalmazása területén. A plenáris előadó (WOLFBEIS, O. S.) a főhangsúlyt a bioszenzorokra, továbbá a száloptikás technikára helyezte, amelyek az ezredfordulón nagy szerephez fognak jutni. Az enzimes szenzorok alkalmazását tovább bővítheti a szerves oldószerben is használható bioszenzorok kialakítása. Példaként említhetem tirozináz bioszenzor alkalmazását hexános közegben fenolvegyületek meghatározására olivajban. Néhány enzimes bioszenzorról a 2. táblázat ad áttekintést.

Spektroszkópiai módszerek

Bár a spektroszkópiai módszerek az élelmiszeranalitika legrégebbi eljárásai közé tartoznak, mégis jelentőségük változatlanul nagy, köszönhetően az újabb elméleti és gyakorlati lehetőségek feltárásának. Az újabb lehetőségek közül kétségtelenül a közeli infravörös technika (near infrared=NIR) alkalmazása a legjelentősebb. Ez volt ezen szekció plenáris előadásának (NAES, T.) egyik fő témája. A mérések érzékenységének növelése, továbbá a többváltozós matematikai-statisztikai módszerek szélesebbkörű alkalmazása lehetővé teszi egyes, a NIR meghatározásokkal kapcsolatos problémák (pl. szelektivitás kérdése, kalibráció, kolinearitás kérdése) jobb megoldását és az alkalmazási terület kiszélesítését, nemcsak egyes kémiai komponensekre, hanem komplex jellemzőkre is (pl. gabonaminősítés).

Fontos irányzat a spektroszkópiás technikában általában is a keverékek direkt vizsgálata előzetes elválasztási (tisztítási) eljárások nélkül. Ebből a szempontból is a NIR és NMR spektrumokat tartják a legjobban felhasználhatónak. Segítségükkel nemcsak kémiai komponenseket lehet közvetlenül az élelmiszerekben meghatározni, de egy sor egyéb kérdésre is választ lehet kapni. Így pl. azonosítani lehet speciális termékeket, fajtákat, mikroorganizmeket megkülönböztetni, genotípusos és fenotípusos különbségeket kimutatni, különbözően

takarmányozott állatok termékeinek (pl. tojás) megkülönböztetése is elvégezhető.

A ma divatos probléma, az élelmiszer sugárkezelttségének kimutatásában szintén fontos szerephez juthatnak egyes spektroszkópai technikák, mint pl. az elektron spin rezonancia (ESR), a lumineszcenciás technika (fotostimulált lumineszcencia=PSL, termolumineszcencia=TL), valamint a lipidek kombinált LC-GC vizsgálata. Érdekes lehetőségeket nyújt az emissziós infravörös spektrumok vizsgálata, a Raman Spektroszkópia, valamint a fotoakusztikus spektroszkópia is.

2. táblázat: Bioszenzorokban felhasznált immobilizált enzimek
(Wolfbeis, 1991)

Enzim	Vizsgált összetevő	Mért reakció komponens (transducer)
Dekarboxiláz		
Glutamát dekarboxiláz	Glutamát	CO ₂
Oxalát dekarboxiláz	Oxalát	CO ₂
Lizin dekarboxiláz	Lizin	Kadaverin
Hidrolázok		
Kreatinin hidroláz	Kreatinin	Ammónia
Észteráz	Észterek	Proton (pH)
Ureáz	Karbamid	Ammónia
Penicillináz	Penicillin	Proton (pH)
Oxidázok		
Alkohol oxidáz	Alkoholok	Oxigén
Aszkorbát oxidáz	Aszkorbát	Oxigén
Bilirubin oxidáz	Bilirubin	Oxigén
Koleszterin oxidáz	Koleszterin	Oxigén
Glükóz oxidáz	Glükóz	pH, oxigén
Glutamát oxidáz	Glutamát	Oxigén
Laktát oxigenáz	Laktát	Oxigén
Laktát monooxigenáz	Laktát	Oxigén, CO ₂
Szulfid oxidáz	Szulfid	Oxigén
Xantin oxidáz	Xantin	Oxigén

Bioaffinitáson alapuló eljárások

Az antitestek alkalmazása az élelmiszerkémiában ma már kezd általánossá válni. Az utóbbi 15 évben alkalmazásuk a jelentéktelentől egészen az egyik legfontosabb bioanalitikai technikáig fejlődött fel. Nagyfokú specifitásuk, gyorsaságuk, érzékenységük folytán az immunkémiai módszerek ma már széleskörűen használatosak. A plenáris előadó (MORGAN, M. R. A.) többek között a mikotoxinokat (aflatoxin, ochratoxin) peszticideket, specifikus fehérjéket emelte ki, megemlítve egyes mikrobák azonosításának lehetőségeit is. A jövőben várható fejlődés kulcsa az alkalmazott antitestek szelektivitásának biztosítása. Ilyen szempontból fontos szerephez juthatnak a rekombináns antitestek, amelyek sok manipulálási lehetőséget nyitnak meg.

A polimeráz láncreakció (polymerase chain reaction=PCR) mint az élelmiszerekben előforduló speciális nukleinsavak vizsgálatára is alkalmas módszer, a legújabb technikák közé tartozik. Speciális DNS-ek, DNS-szegmensek kimutatása nagy segítséget jelenthet egy sor növényi vagy állati eredetű nyersanyag (késztermék) kimutatásánál. Ilyen feladat lehet például idegen fehérje kimutatása húskészítményekben vagy akár a genetikailag módosított nyersanyag jelenlétének megállapítása.

A plenáris előadás szerzői (CANDERIAN, U. és MEYER, R.) egyrészt húsok eredetével kapcsolatos vizsgálatokat ismertettek, másrészt genetikailag módosított paradicsom jelenlétének detektálását mutatták be. Mitokondriális gének szekvenciálásával (pl. citokrom-b, riboszomális RNS) erősen konzervatív gén szakaszok izolálhatók a gén amplifikáció számára, amelyek lehetővé teszik az állatok egy sorából származó izomszövetek megkülönböztetését. Szerzők egy 359 bp citokrom b fragmentet használtak fel a húsok azonosításához egy sor restriktív enzim felhasználásával. Az azonosított húsféleségek(izomszövetek): ló, sertés, vaddisznó, marha, bivaly, juh, kecske, csirke és pulyka voltak.

A genetikailag módosított növények közül a Calgene Inc. (Davis, CA, USA) által védett Flavr Savr paradicsom kimutatását oldották meg. Ez a paradicsomfajta nem rendelkezik poligalakturonáz aktivitással, másrészt kanamicin rezisztencia gént tartalmaz. Ezek mutathatók ki PCR technikával.

Harmadik példaként különböző mikrobák (elsősorban élelmiszerekben előforduló patogének) azonosítása szolgált ugyancsak PCR technikával.

Ebben a szekcióban hangzott el a másik magyar előadás (SASS KISS, A.), amely immunanalitikai módszert ismertetett a citruslevek valódi gyümölcstartalmának meghatározására.

Egészeben megállapítható, hogy a műszeres fizikai, fizikai kémiai elveken nyugvó, vegyszert nem vagy alig igénylő eljárások térhódítása tovább tart. Ugyancsak általános törekvés a komplex rendszerek (keverékek) közvetlen, elválasztás nélküli vizsgálata vagy a meghatározandó komponens szelektív kiválasztásával (pl. immuntechnika) vagy a bonyolult spektrumokban rejlő információk kihámozása, megfelelő matematikai módszerekkel és azok komplex értékelése.

I R O D A L O M

Schreier, P., Bernreuther, A., Huffer, M.: Analysis of chiral organic molecules, W. de Gruiter, Berlin, 1995.

Sontag, G., Pfannhauser, W.: Current Status and Future Trends, Proceedings of EURO FOOD CHEM VIII., G.Ö.Ch., Wien, 1995, Vol 1-3

Wolfbeis, O. S.: Fiber Optic Chemical Sensors and Biosensors, CRC Press Inc., Boca Raton, 1991.

Wolfbeis, O. S.: Immobilized Enzymes in Optical Biosensors, in: "Immobilized Macromolecules: Application Potentials", Sleytr, U.B., Messner, P., Pum, D. and Sara, M., Springer Verlag, London-Berlin-Heidelberg, Ch. 11. pp. 161-178, 1992.



F S T A C D R O M

A KÉKI-ÉLMINFO 1993 óta rendelkezik az IFIS (Nemzetközi Élelmiszer Információs Szolgálat) és a SilverPlatten által megjelentetett FSTA (Élelmiszer Tudomány és Technológiai Kivonatok) adatait tartalmazó CD ROM-al, amely a világ legnevesebb és legelterjedtebben használt információs forrása az élelmiszer-tudomány és a -technológia területén.

Várjuk érdeklődő megkeresését.

1536 Budapest, Pf.: 393. **KÉKI-ÉLMINFO**

Tel: 156 5082

Fax: 274 1005

Tapasztalatok búza nedvesség- és fehérjetartalmának NIR módszerrel történő mérésénél

Barabás Béla

Gödöllői Agrártudományi Egyetem, Központi Laboratórium

Érkezett: 1995. szeptember 15.

A közeli infravörös reflexiós (NIR) és transzmissziós (NIT) spektrofotometriát ma már elterjedten alkalmazzák termények, élelmiszerek összetételének gyors meghatározására. A két legtöbbet tanulmányozott komponens a búza fehérje- és nedvességtartalma. A rájuk vonatkozó mérési adatok szinte összehasonlítási alapul szolgálnak műszerek, módszerek között.

A NIR módszer gyakorlati bevezetésénél a fő problémát az jelentette, hogy az eredmények véletlenszerűen ingadoznak a referenciának tekintett hagyományos módszerekéhez képest. Az ingadozást okozó hibafaktorok közül a termesztés klimatikus viszonyai, a fajta, az évjáratok közötti eltérés a legjelentősebbek [1]. A NIR módszerrel elérhető mérési megbízhatóság tisztázására a '70-es évek második felétől Kanadában és az Egyesült Államokban, később Európában nagyszabású vizsgálatok indultak [1-10]. A összehasonlítható adatok közül 10-16 % nedvességtartalmú búza esetén a mérés megbízhatósága fehérjetartalomnál 0,28-0,34 %, nedvességtartalomnál 0,28-0,40 % között volt.

Az irodalmi adatok elemzése alapján az a következtetés vonható le, hogy a NIR mérési módszer megbízhatóságára mérvadó eredményt csak gondosan összeválogatott, nagy elemszámú mintasorozaton alapuló, több évre kiterjedő vizsgálatok adnak.

A külföldi adatok hazai viszonyokra csak korlátozottan vonatkoztathatók, az eltérő termesztési viszonyok és más alkalmazott műszerkonstrukciók miatt. A közeli infravörös spektrofotometria hazai kutatási hátterének fejlettsége ellenére búza fehérje- és nedvességtartalom mérésére viszonylag kevés publikáció jelent meg [11-15], a vizsgálatok egy része kis mintaszámon alapszik, és általában nem készült a kalibrációtól független mintasorozattal ellenőrzés. Hiányzik egy több évet átfogó, egymással összehasonlítható eredményeket tartalmazó vizsgálatosorozat. Ezen információk hiányával magyarázható a NIR módszer indokoltnál kisebb hazai elterjedtsége. Másrészt az

utóbbi években ugrásszerűen megnőtt az összetétel-mérések iránti igény és a NIR/NIT módszer iránti érdeklődés.

Munkánkban több éves mérési eredmények elemzése alapján a következő kérdésekre kerestünk választ:

- Milyen a NIR mérési eredmények megbízhatósága hazai termesztésű búzák fehérje- és nedvességtartalmának meghatározásánál? Van-e számottevő különbség egyes évjáratok között?
- Észlelhető-e a kiugró hibával mért minták reflektancia-adataik alapján?
- Új évjáratú minták vizsgálatánál szükség van-e új kalibrációs egyenlet meghatározására?

Anyag és módszer

A NIR módszer megbízhatóságának tanulmányozására a tízéves vizsgálati időszak alatt öt mintasorozattal (A, B, C, D, E) végeztünk vizsgálatokat (1. táblázat). Az A mintasorozat kutatóintézetekből és termelési rendszerektől származott, a többi elsősorban gabonafelvásárló telepekről. A begyűjtésnél törekedtünk arra, hogy a mintahalmaz képviselje az országos termés összetételét. A legnagyobb sorozat (C) 16 megye 26 gabonafelvásárló telepéről származott. Az A sorozat mintegy 20, köztermesztésben lévő fajtából tevődött össze, a többinél a fajta általában ismeretlen volt.

A begyűjtött minták fehérjetartalmát Kjeldahl módszerrel ($6,25 \times N$), nedvességtartalmát szárítószekrényes módszerrel ($130\text{ }^{\circ}\text{C}$, 1 h) határoztuk meg. Ezután a mintákat kalibráló és kalibráció-ellenőrző csoportokra bontottuk.

1. táblázat: A vizsgált búza mintasorozatok összetételi adatai

Jelölés	Évjárat	Kalibráló mintasorozat			Ellenőrző mintasorozat						
		Minták száma n	Fehérje [%]		Nedvesség [%]		Minták száma n	Fehérje [%]		Nedvesség [%]	
			min.	max.	min.	max.		min.	max.	min.	max.
A	1984-85	50	9,5	16,0	11,0	15,0					
B	1986	50	9,6	17,4	10,3	14,4	85	9,5	18,0	10,2	14,1
C	1987	84	10,2	15,2	10,1	13,5	273 ¹	10,3	15,9	10,0	13,7
D	1991	99	10,6	16,2	9,7	13,9	45	10,5	15,1	10,0	13,6
E	1994	41	9,9	15,6	9,2	13,1	12	10,3	15,7	9,3	12,6

¹ nedvességtartalomnál n=115

A NIR mérésekhez a mintákat 1,3 mm-es szitabetéttel ellátott kalapácsos darálóval aprítottuk meg. Az így kapott anyag vizsgálata Infrapid 61 (Labor MIM, Budapest) spektrofotométeren, az adatfeldolgozás a hozzákapcsolt számítógépen történt.

Az összetétel mérésére alkalmas egyenlettípust és a legjobbnak talált hullámhosszakat többváltozós lineáris regresszióval (MLR) határoztuk meg [13] az A mintasorozat felhasználásával (1. és 2. egyenlet). A későbbi években az így kapott egyenlettípussal történt a gabonaiparban lévő Infrapid készülékek kalibrálása. A többi évjáratnál már csak a regressziós együtthatókat és konstansokat módosítottuk a megfelelő kalibrációs mintasorozat alapján. A NIR módszernek a referencia-módszerhez viszonyított *megbízhatóságát* a becsült mérési hibával (SEP) jellemeztük.

$$\text{Fehérje \%} = K_0 + K_1 \cdot R_{2172} + K_2 \cdot R_{2108} + K_3 \cdot R_{1744} \quad /1/$$

$$\text{Nedvesség \%} = K_0 + K_1 \cdot (R_{1944} - R_{2054}) \quad /2/$$

A *kiugróan nagy hibával* mérhető mintáknál feltételeztük, hogy a hiba reflektancia-adataik anomáliáiból ered és diszkriminancia-analízissel — reflektancia-adatból számított Mahalanobis-távolságuk alapján — felismerhetők. A módszert a C mintasorozat fehérje-komponensénél próbáltuk ki.

A kalibrációs egyenlet *más évjára*ra illesztését az egyenlet konstans taggal ($K_{\text{év}}$) történő bővítésével próbáltuk megoldani [2]. Illesztendőnek az 1984-85-ös (A) és 1986-os (B) egyenletet választottuk. Az illesztés az 1987-es (C) évjára történt. A $K_{\text{év}}$ tagot a C mintasorozat 20, véletlenszerűen kiválasztott mintájának korrigálatlan egyenlettel kapott hibájából számítottuk ki. Tízféle mintakombinációt vizsgáltunk.

Eredmények

A 2. táblázat szerint a kalibráció hibájához (SEC) képest a becsült mérési hiba (SEP) azonos évjáratoknál alig növekedett. Ez a kalibráció robusztusságára utal.

a) A mérés megbízhatóságának vizsgálata

A nedvességtartalomnál az 1994-es évjárat SEP adata (2. táblázat) a kis mintaszám miatt figyelmen kívül hagyható. Az 1987-es évfolyam SEP adatai független mintahalmazzal (A) végzett kalibrációra vonatkoznak, valamint nagyszámú mérésen alapulnak, így mérvadónak tekinthetők. Ezek szerint a nedvességtartalomnál 10-14% közötti méréstartományban a NIR mérés megbízhatósága 0,20 % alatt van. Ez az adat lényegesen

kedvezőbb a szakirodalomban talált értékeknél, azonban azoknál szűkebb tartományra vonatkozik.

Az 1987-es évjáratú minták fehérjetartalom mérésénél ($n=273$) a becsült hiba (SEP) értéke 0,37 %-ra adódott. Egyetlen minta elhagyásával az érték 0,31 %-ra változott. (A minta fajtája, eredete ismeretlen.) Mivel a vizsgálsorozathoz több, ilyen nagy hibával mért mintával nem találkoztunk, ez a minta nem tekinthető jellemzőnek. Elhagyása után a négy különböző évjáratra kapott hiba értéke közel azonosra vált. Az adatok szerint fehérjetartalomnál 10-16 % méréstartományban a referenciára vonatkozó mérési megbízhatóság 0,3% körül volt. Az érték gyakorlatilag megegyezik az irodalomban található, más országokra vonatkozó adatokkal.

2. táblázat: A NIR kalibráció eredményeinek matematikai-statisztikai jellemzői

Jelölés	Évjárat	Kalibrálás		Ellenőrzés		
		SEC [%]	R	SEP [%]	BIAS [%]	r
Nedvesség						
A	1984-85	0,16	0,99	-	-	-
C ¹	1987	-	-	0,17	- 0,04	0,98
D	1994	0,20	0,97	(0,24)	0,06	0,96
Fehérje						
A	1984-85	0,25	0,98	-	-	-
B	1986	0,26	0,99	0,28	0,04	0,99
C	1987	0,30	0,94	(0,37) ²	0,02	0,92
C	1987			0,31 ³	0,02	0,94
D	1991	0,30	0,95	0,32	0,02	0,94
E	1994	0,23	0,98	0,30	0,05	0,93

¹ Az 1984-85-ös évjárat kalibrációs egyenletének felhasználásával ($K_{év}=0,08$ % korrekció figyelembevételével).

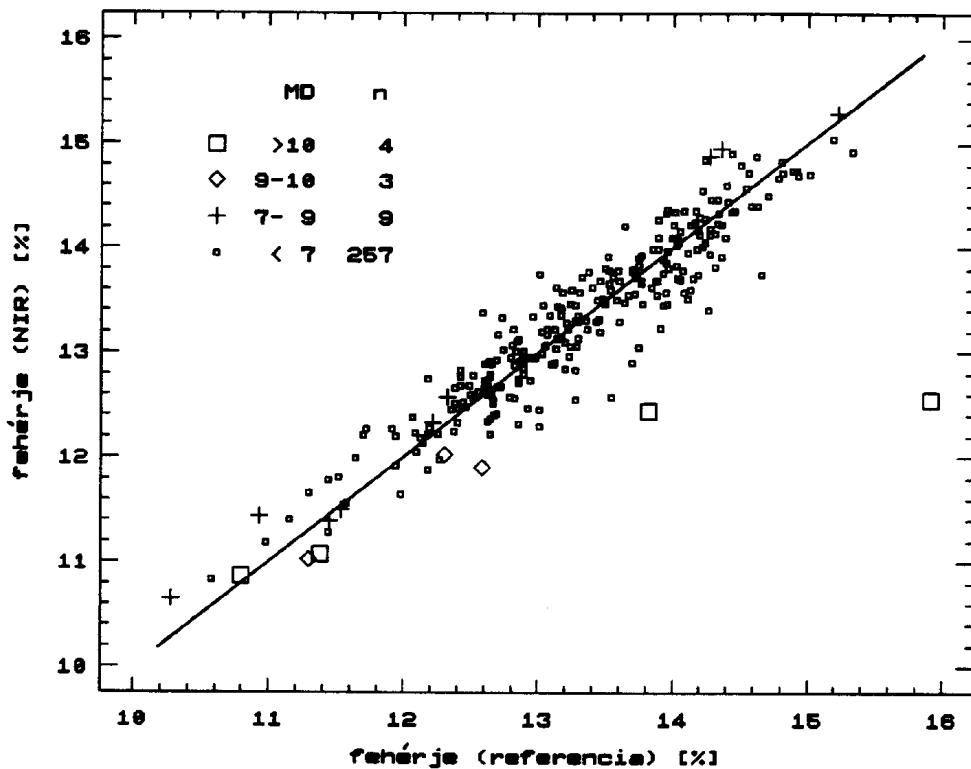
² $n=273$

³ $n=272$ (az ellenőrző mintasorozatból egy kiugró hibájú minta elhagyása után)

b) Kiugróan nagy hibával mért minták észlelése

Az előbbieket szerint ritkán bár, de előfordulhatnak kiugróan nagy hibával mérhető minták. Az ezek kiszűrésére kipróbált módszer eredményeit az 1. ábra szemlélteti. Eszerint összefüggés van az átlagtól

eltérő tulajdonság (például összetételnél a szélső értékek) és Mahalanobis-távolság nagysága között. A két kiugró hibájú minta ezek között is a legnagyobb távolságúak ($MD > 10$) csoportjába tartozott. A Mahalanobis-távolság alapján kiszűrt, kis hibával mért mintákat is tartalmazó csoport (esetünkben $MD > 9$ -nél az összes minták 3 %-a) összetételét hagyományos módszerrel kell ellenőrizni.



1. ábra: A mért értékek ábrázolása

c) Korábbi évben használt kalibrációs egyenlet illesztése új évjáratú minták összetételének meghatározására

Az új évjáratú búza minták összetételét mérve korábbi évben kapott kalibrációs egyenlettel a 3. táblázatban található adatokat kaptuk. Eszerint az eredeti (korrekció nélküli) egyenlet használata esetén az eredmények átlagos eltolódása (BIAS) elfogadhatatlanul nagy volt. Húsz minta alapján korrigálva az egyenletet ($K_{\text{év}}$ korrekció) az eltolódás gyakorlatilag megszűnt, a statisztikai paraméterek pedig megegyeztek a kalibrációnál kapottal (2. táblázat, C). A korrekcióhoz felhasznált valamennyi mintakombinációnál — kis BIAS-ingadozástól eltekintve — azonos statisztikai paramétereket kaptunk, tehát 20 minta elegendő a $K_{\text{év}}$ tag megfelelő pontosságú meghatározásához. Ezt megerősítik a kalibrációval, illetve $K_{\text{év}}$ -korrekcióval kapott összetételi adatok között elvégzett lineáris regresszióanalízis eredményei is. Eszerint a két

módszerrel kapott eredmények között (95 %-os valószínűségi szinten) nincs szignifikáns eltérés, kivéve egyes kombinációknál a mérési átlagot. De a legnagyobb eltérés itt sem éri el a 0,1 %-ot. Tehát a $K_{\text{év}}$ korrekció a kalibrációval egyenértékűnek bizonyult, megerősítve Osborne vizsgálati eredményeit [2].

3. táblázat: Az 1987-es évjáratú (C) minták NIR összetétel-mérési eredményei korábbi években kapott kalibrációs egyenletek felhasználásával, búza fehérjénél

Kalibrációs egyenlet		$K_{\text{év}}$ -korrekció nélkül BIAS	$K_{\text{év}}$ -korrekcióval		
jele	év		BIAS	SEP	r
A	1984-85	0,78	$\pm 0,06$	0,37	0,92
B	1986	0,17	$\pm 0,08$	0,375	0,92

A $K_{\text{év}}$ korrekciós módszer a kalibrációnál lényegesen egyszerűbb eljárás. Fő előnye azonban az, hogy új évjáratoknál már az első néhány minta alapján elvégezhető, szemben a kalibrációval, melynél legalább 40-50 minta szükséges.

Összefoglalásképpen a következők állapíthatók meg. A kifejlesztett kalibrációs egyenletek több év eredményei alapján megfelelőnek bizonyultak a búza fehérje- és nedvességtartalmának mérésére. Az eredmények megbízhatósága gyakorlatilag azonos volt más országban kapott eredményekkel. Ez közvetve a hazánkban elterjedt műszerek és módszerek alkalmasságára is utal. A kipróbált számítási eljárással a kiugró hibával mért minták kiszűrhetők. A mérőkészüléket nem szükséges minden évjáratnál újrakalibrálni, elegendő a kalibrációs egyenlet korrigálása.

Irodalom

- [1] Williams P.C.: Application of the near infrared reflectance spectroscopy to analysis of cereal grains and oilseeds. *Cereal Chemistry*, **52**; (1975) 561-576.
- [2] Osborne B.G., Douglas S., Fearn T., Willis K.H.: The development of universal calibrations for measurement of protein and moisture in UK home-grown wheat by near infrared reflectance spectroscopy. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, **33**; (1982) 736-740.

- [3] Osborne B.G.: Investigation of the performance of an improved calibration for the determination of protein in UK home-grown wheat by near infrared reflectance analysis. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, **34**; (1983) 1441-1443.
- [4] Hunt W.H., Fulk D.W., Elder B., Norris K.: Collaborative study on infrared reflectance devices for determination of protein in hard red winter wheat, and for protein and oil in soybeans. *Cereal Foods World*, **22**; (1977) 534-536.
- [5] Miller B.S., Pomeranz Y., Thompson W.O., Nolan T.W., Hughes J.W., Davis G., Jackson N.G., Fulk D.W.: Interlaboratory and intralaboratory reproducibility of protein determination in hard red winter wheat by Kjeldahl and near infrared procedures. *Cereal Foods World*, **23** (1978) 198-201.
- [6] Williams P.C.: Screening wheat for protein and hardness by near infrared reflectance spectroscopy. *Cereal Chemistry*, **56**; 3; (1979) 169-172.
- [7] Bolling H., Zwingelberg H.: Infrarotspektroskopie- Einsatz bei der Getreideerfassung und Endproduktkontrolle bei Mahlerzeugnissen. *Getreide Mehl und Brot*, **36**; (1982) 197-201.
- [8] Downey G., Morrissey A., F- S.: Protein testing of wheat by near infrared reflectance. *Farm and Food Research*, **13**; (1982) 14-16.
- [9] Downey G., Byrne S.: Determination of protein and moisture in ground wheat by near infrared reflectance spectroscopy. *Irish Journal of Food Science and Technology*, **7**; (1983) 135-146.
- [10] Osborne B.G., Fearn T.: Collaborative evaluation of near infrared reflectance analysis for the determination of protein, moisture and hardness in wheat. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, **34**; (1983) 1011-1017.
- [11] Kóta B., Szalánczy É.: Infrapid 31-gyel végzett takarmány-alapanyag vizsgálatok. *Gabonaipar*, (1982) 148-152.
- [12] Kemény G., Pokorny T., Fórizs K.: Application of the near infrared diffuse reflectance analyzer INFRAPID 61 in the animal food industry. *Hungarian Scientific Instruments*, **58**; (1984) 51-56.
- [13] Barabás B.: Búza összetétel-mérés Infrapid 61 gyorselemzővel. *Országos Kalászgabona Termesztési Tanácskozás, Gödöllő, Proceedings*, (1986) 313-317.
- [14] Barabás B.: Búza minőség meghatározása Infrapid 61 készülékkel. *Műszaki Fejlesztési Eredmények, Agroinform, Budapest*, (1989) 325/1989.
- [15] Draskovics I., Szabó E.: The use of a network of NIT instruments to control wheat quality in Hungary. *Making Light Work. Advances in near infrared spectroscopy*. I. Murray, I.A. Cowe (Eds.) VCH Weinheim, 1992. 233-235.

Tapasztalatok búza nedvesség- és fehérjetartalmának NIR módszerrel történő mérésénél

Barabás Béla

A szerző a NIR összetétel-vizsgálati módszer megbízhatóságát vizsgálta búza fehérje- és nedvességtartalmának mérésénél magyarországi körülmények között. A vizsgálatok tízéves időtartam alatt 5 évjárat mintegy 700 mintája felhasználásával készültek. Az összetétel-mérési eredmények referencia-módszerhez viszonyított megbízhatósága nedvességtartalomnál 0,2 %, fehérjetartalomnál 0,3 % volt. A kiugró hibák észlelésére a reflektancia-adatokból számított Mahalanobis-távolság alkalmasnak bizonyult. Az összetétel számításához kidolgozott kalibrációs egyenlet egyszerű korrekció után más évjáratoknál is használható volt.

Experiences in determination of moisture and protein contents of wheat by means of NIR method

Barabás Béla

Accuracy of NIR method for determination of the moisture and protein contents of wheat grains was studied under Hungarian conditions. On a total 700 samples were analyzed over 10 years. Accuracy of measurement corresponded to 0.2 and 0.3 % with moisture and protein content, respectively. Extreme errors of measurement could be detected by the Mahalanobis-distance derived from the reflectance data. A calibration equation was introduced that could be corrected for measuring the content of wheat from various years.

Erfahrungen mit Feuchtigkeits- und Proteinmessungen von Weizen mit der NIR-Methode

Barabás Béla

Das Ziel der Untersuchungen war die Beurteilung der Zuverlässigkeit der NIR Meßmethode für Protein- und Feuchtigkeitsbestimmung von Weizenkörnern in Ungarn. Die konkreten Messungen wurden während einer Zeitspanne von 10 Jahren durchgeführt, davon wurden insgesamt 700 Proben aus 5 Jahren ausgewählt. Die Zuverlässigkeit der Meßmethode im Vergleich zu Referenzmethode beträgt 0,2 % bei der Feuchtigkeits- und 0,3 % bei der Proteingehaltsbestimmung. Zur Feststellung von auffallenden, groben Fehler konnte der aus den Reflektanzdaten gerechnete Mahalanobis-Wert verwendet werden. Zur Berechnung der Zusammensetzung konnte die erarbeitete Kalibrierungsgleichung mit einer einfachen Korrektur auch für andere Weizenproben verschiedener Jahrgänge verwendet werden.

A „Helyes Gyártási Gyakorlat” európai rendszerének adaptálása a gyümölcs- és zöldséglevelek előállításánál

Tóth Tiborné, Molnár Pál, Komáromy Attiláné és Boross Ferenc

Központi Élelmiszeripari Kutató Intézet, Budapest

Érkezett: 1995 szeptember 21.

1958. március 24-én a Gyümölcsleógyártók Nemzetközi Szövetségének (FIJU) közgyűlésén Lisszabonban elhatározták hogy a Közös Piac 6 tagállama nemzeti szervezeteinek képviselőiből létrehozzák a „Commission du Marché Commun” elnevezésű különbizottságot, amelyet az európai intézmények a Közös Agrárpolitika, (CAP), ezen belül a gyümölcs- és zöldségpiaci szervezet kialakításában közvetlen tárgyalópartnernek elfogadtak. Az Egyesült Királyság, Írország és Dánia 1973-as felvétele után, amelyet Görögországé (1981), Spanyolországé és Portugáliáé (1986) követett, ezeknek az országoknak a gyümölcsleógyártói is csatlakoztak a szövetséghez, amelynek az adminisztratív központja Brüsszelbe költözött. Részben a tagság bővülése miatt 1986-ban egy új alapszabályt hagytak jóvá. Ebben megváltoztatták a szervezet nevét is: "Associacion of the Industry of Juices and Nectars from Fruits and Vegetables of the European Economic Community (AIJN)"-re, ami az Európai Gazdasági Közösség Gyümölcs- és Zöldséglé, valamint Nektáripari Egyesülése elnevezést jelenti. Jelenleg az AIJN-nek 11 tagállama van. Mindegyikük maximum három küldöttet delegál a Közgyűlésbe, amely évente kétszer ülésezik, egyszer Brüsszelben, egyszer pedig - felváltva - egy-egy tagországban.

Az Európai Unión belül a gyümölcsle-előállító és -palackozó ipar a teljes gyümölcs- és zöldségfeldolgozás igen jelentős részét képezi. Egy újabb keletű becslés az Európai Unió éves gyümölcsle és -nektár fogyasztását kb. 6 milliárd literben adja meg. A Szövetség 11 tagállama több mint 300 Európai gyümölcsleelőállítót és -palackozót képvisel, melyek éves összforgalma mintegy 4 milliárd ECU-re becsülhető.

Az AIJN Gyakorlati Kódexe

Az Európai Unió tagországaiban kötelező hatályú az 1993. szeptember 21-én kelt Tanácsi Direktíva (93/77/EEC), amely gyümölcslevekre és más hasonló termékekre vonatkozik. Ez a direktíva az eredeti gyümölcslé direktívának (75/726/EEC) és módosításainak egységes szerkezetbe foglalt szövege. Az eredeti direktíva 13. cikkelyének rendelkezése szerint a „termékek analitikai és mikrobiológiai jellemzőit” a Bizottság javaslata alapján a Tanácsnak kell meghatároznia. Ehhez hasonlóan igény merült fel más fontos szabályozások megalkotására is (pl. analitikai módszerek), de ezek eddig még nem születtek meg.

Az akkori Európai Közösség ipari szervezete, az AIJN magára vállalta ezt a feladatot. A Műszaki Bizottság szakértőinek egy csoportja összeállította az általánosan elfogadott analitikai jellemzőket először alma, grapefruit, narancs és szőlőlére és un. „Referencia Irányelvekké” nyilvánította azokat. A magyarázó jegyzetekkel és analitikai módszerekkel való kiegészítést követően ezeket a dokumentumokat az AIJN Közgyűlése „Gyakorlati Kódexként” hagyta jóvá 1990. május 3-án. [1].

A „Gyakorlati Kódex” elsősorban a pontos analitikai paramétereket tartalmazza. A kiegészítő („Referencia Irányelvek”) magyarázatok vagy kommentátorok azonban sokat segítenek a vizsgálat során kapott analitikai eredmények kiértékelésében, a vizsgált termék hamisítatlanságának és tisztaságának valamint minimális minőségi paramétereknek való megfelelésének megállapításában. Az analitikai módszerekkel foglalkozó fejezet felsorolja a Referencia Irányelvek szerinti vizsgálatokra alkalmazandó módszereket.

Mindent összevetve, az AIJN Gyakorlati Kódexében rögzített Referencia Irányelveket elfogadva az Európai Unió gyümölcslé előállítói önként vállalják, hogy

- pontosan és ellenőrizhetően teljesítik a gyümölcsleveket és gyümölcsnektárokat illetően a fogyasztók jogos elvárásait, valamint
- a Közös Piac gyümölcsléiparában az egyenlő versenyfeltételek biztosítása érdekében minden szempontból megfelelnek a részletes minőségi követelményeknek.

Ezáltal azt szeretnék elérni, hogy a gyümölcslépiac fejlődése, amely az utolsó néhány évben különösen élénk volt, az Európai Unió valamennyi országában tovább folytatódhasson.

Az Európai Unió AIJN Gyakorlati Kódexében rögzített Referencia Irányelveinek általános jellemzése

A gyümölcsle gyártás nyersanyagát képező gyümölcsök termesztése nem hasonlítható össze az ipari technológiák nyersanyagainak előállításával. A gyümölcsök beltartalmi értékét meghatározó összetevőkre számos tényező gyakorol hatást, így például a gyümölcs faja és fajtája, a termőhely, az éghajlat, a talaj, a trágyázás, az adott év időjárása és az érettségi fok. A gyümölcslevek összetevőit befolyásolják a lékinyerési és feldolgozási eljárások is, amelyek az adott és gyakran nem az Európai Unióhoz tartozó ország élelmiszer szabályozásától is függenek.

A tapasztalat azonban azt mutatta, hogy az előzőekben felsorolt, a gyümölcsök és a belőlük nyert lé összetételét befolyásoló, igen változékony körülmények ellenére a különböző gyümölcsfajtákra mennyiségi és minőségi szempontból jellemző értékes komponensek esetén viszonylag megbízható törvényszerűségek állapíthatók meg. A termékek minőségének, eredetének és azonosságának megállapítása azáltal is igazolja ezeknek az adatoknak a gyűjtését és statisztikai feldolgozását, ha a kiválasztott komponensek koncentrációja érthetően igen tág határok között változik. Ebből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a gyümölcslevek eredetiségét egyértelműen bizonyító szabványos értékek nem állapíthatók meg. Másfelől viszont egy adott gyümölcslé egyes komponenseire vonatkozóan megadhatók olyan szabványos értékek és ingadozási tartományok, melyek a természetben nagy valószínűséggel teljesülnek és amelyek figyelembe veszik a szokásos és megengedhető feldolgozási technológiai eljárások hatásait is.

A Referencia Irányelvekben foglalt paraméterek két csoportra (A és B) oszthatók, melyeket különbözőképpen kell alkalmazni. Az A) csoport szabványos értékei az alapvető minőséget jellemzik. Ezek az értékek kötelezően betartandók az Európai Unió tagországaiban piacra kerülő gyümölcslevek esetében. Ezekre vonatkozóan minimum vagy maximum értékeket ad meg az Irányelv, melyeknek teljesülniük kell.

Figyelembe kell venni a nemzetközi higiéniai előírásokat is. A nátrium és a nitrát szabványos értékeinek, mint közegészségügyi paramétereknek, a gyümölcslé-sűrítmény visszahígítása után is közelíteniük kell a kiindulási értékeket. A természetes gyümölcslevekben ezek a kritikusnak tekintett anyagok kis koncentrációban vannak jelen. Ha a gyártás során olyan minőségű vizet használnak, mely megfelel az Európai Unió ivóvíz direktívájában megadott irányértékeknek, akkor a nitrát- és nátrium-értékek elfogadható szinten maradnak. Emellett a környezeti szennyezőkre (arzénre és nehézfémekre) is kötelező

határértéket állapítottak meg, amelyek megegyeznek az általános nemzetközi előírásokkal.

A B) csoportba tartozó megadott értékeket lényegében az eredetiség, azonosság és tisztaság megállapítására használják, melyek a kiválasztott jellemzők értékeinek elfogadható ingadozási tartományát is jelzik. Kivételes esetben, ha egyes értékek kívül esnek a megadott ingadozási tartományon, a vizsgált gyümölcsleőről nem állítható szükségszerűen, hogy nem eredeti. Ahhoz, hogy biztonsággal megállapítsuk, az eltérés a nyersanyagra jellemző-e vagy a feldolgozási eljárás, illetve meg nem engedett adalékanyagok következménye, további kémiai analízisek és más vizsgálatok (pl. eredet, fajta és gyártási körülmények azonosítása) szükségesek.

Általánosságban az eredetiség megkérdőjelezése nem korlátozódhat egyetlen kieső vizsgálati értékre, hanem a teljes analízis valamennyi vizsgálati eredményének összehasonlító áttekintését is magában kell foglalnia.

Az AIJN Gyakorlati Kódex Referencia Irányelveinek részletes jellemzése

Az egyes jellemzőkhöz rendelt kommentárok csupán kiegészítő információforrást jelentenek, melyek nem tekinthetők az irányértékektől való egyedi eltérések magyarázataként. Abban segítik a szakembert, hogy egyes eltérő értékeket helyesen értelmezhessenek és alátámasszák az analízis eredményeinek komplex értékelését és a minősítés megalapozottságát.

A gyümölcsle komplex minősítése megkívánja, hogy a szakember a teljes elemzést logikai egészként fogja fel. A megadott mutatószámok nagy száma és a speciális szakismeretek szükségessége világosan jelzi, hogy a Referencia Irányelveket elsősorban szakértői alkalmazásra szánták.

A Gyakorlati Kódex Referencia Irányelvei a következő jellemzők, illetve jellemzőcsoportok értelmezését tartalmazzák:

Relatív sűrűség

Az eredeti és visszahígított gyümölcslevekre megadott minimális értékek kizárólag olyan gyümölcsökre vonatkoznak, amelyeket frissen vagy fagyasztásos tartósítás után dolgoztak fel, illetve amelyek épek és megfelelő érettségi fokúak voltak.

A forgalmazott gyümölcslevek döntő többségét sűrítményből hígítják vissza, amire vonatkozóan az Európai Unió direktívája az eredeti értékre való visszaállítást írja elő. A megadott minimális értékek teljesítik leginkább a direktíva vonatkozó alapkövetelményeit. Az előírt értékeket több év feldolgozott adatai alapján határozták meg, melyek a fogyasztók által leginkább elfogadott termék vizsgálati eredményeire alapulnak.

A speciális eredetűként vagy különleges fajtájúként megjelölt eredeti (nem visszahígított) gyümölcslevek természetes jellemzői kivételesen lehetnek alacsonyabbak is a megadott minimális értéknél. Az alsó határérték általános megadását azonban a jogos fogyasztói elvárások védelme teszi szükségessé.

A kis oldható szárazanyag-tartalmú eredeti gyümölcslevek ezért keverhetőek a nagyobb természetes extrakttartalmúakkal, hogy az alsó határértéket biztonságosan elérjék. A nagyobb extrakttartalmú eredeti leveket azonban tilos víz hozzáadásával kisebb értékűre hígítani.

Biogén savak és etanol

A megfelelő minőségű gyümöcsből előállított és helyesen tárolt levekben gyakorlatilag nincs illó sav (pl. ecetsav), tejsav és etanol. Az említettél nagyobb mennyiségek a gyümölcs és az üzem vagy a tárolás higiéniai hiányosságaira utalnak.

A szabályozás szerint megfelelő minőségű termékek esetén e három minőségrontó jellemző értéke a táblázatban megadott maximum alatt legyen. A 0,2 g/l feletti tejsav értékek rendszerint érzékelhető szagváltozással is járnak.

Arzén és nehézfémek

Ezeket a környezeti szennyezőknek minősített anyagok jelenlétét lehetőség szerint ki kell zárni. A Referencia Irányelvekben megadott maximum-értékek megfelelnek a közegészségügyi hatóságok jelenlegi előírásainak. A fémtartályokban tárolt termékek több vasat és ónt tartalmazhatnak, de nem léphetik túl a hivatalos határértékeket.

Izotóp analízis

Az izotóp analízis segítségével kimutatható a víz hozzáadás a direkt levekhez (δD és $\delta^{18}O$) és a cukor hozzáadás direkt, illetve visszahígított levekhez ($\delta^{13}C$).

Az elemzések és helyes értelmezésük azonban speciális berendezést és szakértelmet igényelnek. Az izotóp analízis szélső értékek

megállapítása esetén további vizsgálatok szükségesek belső standardos módszerrel, valamint ellenőrizni kell az izotóp analízis eredményei és a hagyományos elemzési adatok közti összefüggéseket is.

Hidroxi-metil-furfurol (HMF)

A "Helyes Gyártási Gyakorlat" szerint feldolgozott gyümölcslevekben HMF csak nyomokban mutatható ki. Olyan esetekben, ahol a gyártás vagy a töltés során túlzott hőkezelés fordult elő, illetve a tárolási körülmények és/vagy a tárolási idő nem volt megfelelő, nagyobb értékek várhatók.

A késztermékként elfogadott gyümölcslevek normál tárolási körülmények között a jelzett minőségmegőrzési időtartamon belül nem léphetik túl az értéket.

Általában a HMF-érték növekedésével a C-vitamin tartalom csökkenése, valamint a szín és más érzékszervi jellemzők romlása figyelhető meg.

Visszahígításhoz használt víz

A gyümölcslésűrítmények visszahígítását olyan vízzel kell végezni, amely különösen kémiai, mikrobiológiai és érzékszervi szempontból megfelelő. A visszahígításra használt víz paraméterei semmi esetre sem lehetnek rosszabbak, mint az 1980. július 15-i keltű 80/778/EEC direktívában rögzített emberi fogyasztásra szánt víz jellemzői.

Alapvetően azonban lehetséges, hogy a visszahígított gyümölcslevekben főleg a nátrium és nitrát tartalmat (melyek természetesen igen alacsonyak a gyümölcslevekben) és kisebb mértékben a kalcium és magnézium tartalmat a vízminőség befolyásolja.

Az egyes gyümölcslevek Referencia Irányelvei

Narancslé

A narancslévet az EU direktíva szerint ép, egészséges gyümölcsből mechanikai eljárásokkal nyerik és fizikai módszerekkel kezelik. Kötelező előírás, hogy

- a narancslé Citrus Sinensis-ből származzon,
- a gyümölcshús (lebegő sejtek, durva pulp) a természetes mennyiségében legyen visszaadagolva a sűrítményből nyert levekhez,
- a savanyítás, a savmentesítés és a kesertelenítés nem megengedett.

A) Kötelező jellegű minőségi követelmények

DIREKT LÉ		
Relatív sűrűség 20/20	min. 1,040	
Megfelelő Brix	min. 10,0	
Izotóp arány	δ D víz min. -15 ‰ SMOW $\delta^{18}\text{O}$ víz min. 0 ‰ SMOW	
SŰRÍTMÉNYBŐL NYERT LÉ		
Relatív sűrűség	min. 1,045	
Brix	min. 11,2	
MINDEN NARANCSLÉRE		
Izotóparány	$\delta^{13}\text{C}$ cukor 27-24‰ PDB	
L-aszkorbinsav	mg/l	min. 200
Illóolaj	ml/l	max. 0,3
Illó savak ecetsavban	g/l	max. 0,4
Etanol	g/l	max. 3,0
Tejsav	g/l	max. 0,5
D-almasav	mg/l	nincs jelen
Kénessav	mg/l	nincs jelen
Hidroxi-metil-furfurol (HMF)	mg/l	max. 20
Arzén és nehézfémek		
Arzén (As)	mg/l	max. 0,1
Ólom (Pb)	mg/l	max. 0,2
Réz (Cu)	mg/l	max. 5,0
Cink (Zn)	mg/l	max. 5,0
Vas (Fe)	mg-l	max. 5,0
Ón (Sn)	mg/l	max.1,0
Higany (Hg)	mg/l	max. 0,01
Kadmium (Cd)	mg/l	max. 0,02

B) További kritériumok a hamisítatlanság és eredetiség megállapításához

Titrálható sav pH 8.1	mekv/l	90-240
Citromsav	g/l	6,3-17,0
D-izocitromsav	mg/l	65-200
Citromsav/izocitromsav		max. 130
L-almasav	g/l	0,8-3,0
Hamu	g/l	2,8-5,0

Nátrium (Na)	mg/l	max. 30
Kálium (K)	mg/l	1300-2500
Magnézium (Mg)	mg/l	70-160
Kalcium (Ca)	mg/l	60-150
Összes foszfor (P)	mg/l	115-210
Nitrát (NO ₃)	mg/l	max. 10
Szulfát (SO ₄)	mg/l	max. 150
Formolszám (ml 0,1N NaOH/100 ml)		15-26
Flavonoid glikozidok (Davis)	mg/l	max. 1000
Össz pektin	mg/l	max. 700
Vizoldható pektin	mg/l	max. 500
Össz karotinoid	mg/l	max. 15
β-karotin (az össz karotinoid %-ában)		max. 5
Karotin észter (az össz karotinoid %-ában)		max. 15
Xantofill-észter (az össz karotinoid %-ában)		max. 15
Glükóz	g/l	20-50
Fruktóz	g/l	20-50
Glükóz/fruktóz		max. 1,0
Szacharóz	g/l	10-50
Cukormentes szárazanyag	g/l	24-40

Aminosavak

Aszparaginsav	(133)	mg/l	200-400
Treonin	(119)	mg/l	10-50
Szerin	(105)	mg/l	105-210
Aszparagin	(132)	mg/l	225-660
Glutaminsav	(147)	mg/l	75-205
Glutamin	(146)	mg/l	max. 75
Prolin	(115)	mg/l	450-2090
Glicin	(75)	mg/l	10-25
Alanin	(89)	mg/l	60-205
Valin	(117)	mg/l	10-30
Metionin	(149)	mg/l	max. 5
Izoleucin	(131)	mg/l	3-15
Leucin	(131)	mg/l	3-15
Tirozin	(181)	mg/l	5-20
Fenil-alanin	(165)	mg/l	15-55
γ-Amino-vajsav	(103)	mg/l	180-500
Ornitin	(132)	mg/l	3-20
Lizin	(146)	mg/l	20-65
Hisztidin	(155)	mg/l	5-25
Arginin	(174)	mg/l	400-1000
Ammónia	(17)	mg/l	max. 25,5
Etanolamin	(61)	mg/l	max. 36,6

Almalé

Az almalevet az EU direktíva szerint ép, egészséges gyümölcsből mechanikai eljárásokkal nyerik és fizikai és/vagy diffúziós módszerekkel kezelik, feltétel, hogy az így nyert sűrített lé ugyanolyan érzékszervi és analitikai jellemzőkkel rendelkezzen, mint a csak mechanikus eljárással nyert termék. Kötelező előírás, hogy

- az almalevet *Pyrus Malus* gyümölcséből nyerjék,
- az almalé természeténél fogva tükrös legyen,
- a nemzeti szabályozás szerint egyes országokban - megfelelő jelölés mellett - legfeljebb 3 g/l mennyiségig a citromsavval végzett savanyítás megengedett,
- a savmentesítés nem megengedett.

A referencia irányelvet és a hozzátartozó kommentárokat az ipari szempontból fontos fajták és származási helyek nagyszámú elemzési adatai alapján állapították meg.

A) Kötelező jellegű minőségi követelmények

DIREKT LÉ	
Relatív sűrűség 20/20	min. 1,040
Megfelelő Brix	min. 10,0
Izotóp arány	$\delta^{18}\text{O}$ víz min. -5‰SMOW
SŰRÍTMÉNYBŐL NYERT LÉ	
Relatív sűrűség	min. 1,045
Brix	min. 11,2
MINDEN ALMALÉRE	
Izotóp-arány	$\delta^{13}\text{C}$ cukor-27-től-24‰ PDB
Illó savak ecetsavban	g/l max. 0,4
Etanol	g/l max. 3,0
Tejsav	g/l max. 0,5
D-almasav	mg/l nincs jelen
Kénessav	mg/l nincs jelen
Hidroxi-metil-furfurol (HMF)	mg/l max. 20
Patulin	$\mu\text{g/l}$ max. 50
Arzén és nehézfémek	
Arzén (As)	mg/l max. 0,1
Ólom (Pb)	mg/l max. 0,2
Réz (Cu)	mg/l max. 5,0
Cink (Zn)	mg/l max. 5,0
Vas (Fe)	mg/l max. 5,0
Ón (Sn)	mg/l max. 1,0
Higany (Hg)	mg/l max. 0,01
Kadmium (Cd)	mg/l max. 0,02

B) További kritériumok a hamisítatlanság és eredetiség megállapításához

Titrálható sav pH 8.1	mekv/l	52-117
Citromsav	mg/l	50-200
L-almasav	g/l	min. 3,0
Hamu	g/l	1,9-3,5
Nátrium (Na)	mg/l	max. 30
Kálium (K)	mg/l	900-1500
Magnézium (Mg)	mg/l	40-75
Kalcium (Ca)	mg/l	30-120
Összes foszfor (P)	mg/l	40-75
Nitrát (NO ₃)	mg/l	max. 10
Szulfát (SO ₄)	mg/l	max. 150
Formolszám (ml 0,1N NaOH/100 ml)		3-10
Glükóz	g/l	15-35
Fruktóz	g/l	45-85
Glükóz/fruktóz		0,3-0,5
Szacharóz	g/l	5-30
Cukormentes szárazanyag	g/l	18-29
D-szorbit	g/l	2,5-7

Aminosavak

Aszparaginsav	(133)	mg/l	30-300
Treonin	(119)	mg/l	1-20
Szerin	(105)	mg/l	5-60
Aszparagin	(132)	mg/l	100-1500
Glutaminsav	(147)	mg/l	10-200
Glutamin	(146)	mg/l	max. 25
Prolin	(115)	mg/l	max. 20
Glicin	(75)	mg/l	max. 10
Alanin	(89)	mg/l	1-50
Valin	(117)	mg/l	max. 40
Metionin	(149)	mg/l	max. 30
Izoleucin	(131)	mg/l	max. 10
Leucin	(131)	mg/l	max. 10
Tirozin	(181)	mg/l	max. 10
Fenil-alanin	(165)	mg/l	max. 15
γ-Amino-vajsav	(103)	mg/l	1-30
Ornitin	(132)	mg/l	max. 1
Lizin	(146)	mg/l	max. 10
Hisztidin	(155)	mg/l	max. 10
Arginin	(174)	mg/l	max. 10
Aszparaginsav+Aszparagin			az össz aminosav min. 80 %-a

Hasonló jellemzőket és a hozzájuk tartozó paramétereket tartalmaz az AIJN Gyakorlati Kódexe grapefruit-lére, szőlőlére, ananászlére vonatkozóan is [1].

A Magyarországi Gyümölcsle Előállítók Önkéntes Minőségellenőrző Szervezetének megalapítása

Az Európai Unió Gyümölcs- és Zöldséglé Előállítóinak Szövetsége (AIJN) 1994-ben önálló szervezetként megalapította Európai Minőségellenőrző Rendszerét (EQCS). Magyarország harmadik országgént való csatlakozásának feltétele az EQCS követelményeinek megfelelő nemzeti önellenőrző szervezet létrehozása.

Hosszas előkészítő munka eredményeként az Európai Minőségügyi Szervezet Magyarországi Nemzeti Bizottsága (EQQ MNB) Élelmiszer Szakbizottsága keretén belül 1994. szeptember 15-én került megalapításra a Magyarországi Gyümölcsle Előállítók Önkéntes Minőségellenőrző Szervezete (Hungarian Fruit Juice Producers' Voluntary Quality Control Organization - HFQ), amint arról 1994-ben e folyóiratban már beszámoltunk [2].

A HFQ megalapításával a magyarországi gyümölcsle-előállítók külföldi és hazai piaci lehetőségeiket kívánják megtartani, illetve bővíteni az EQCS-hez való csatlakozás feltételeinek megteremtésével.

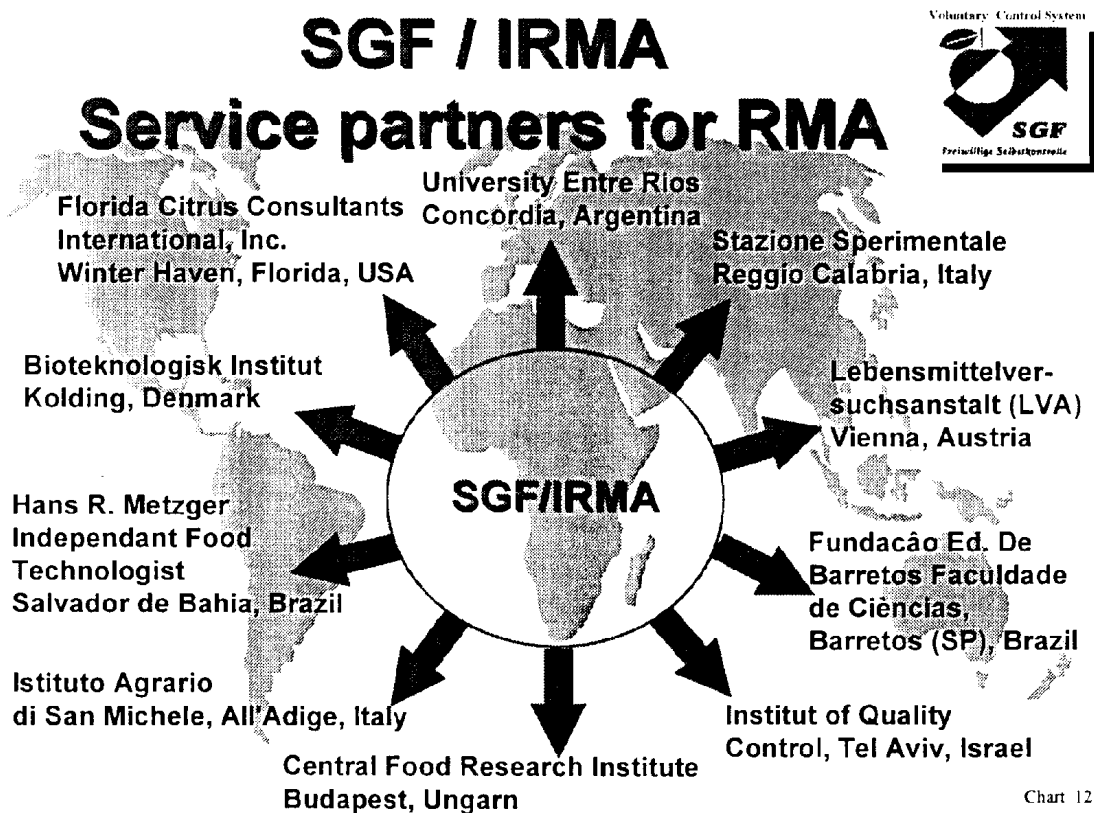
Az önkéntes ellenőrzési rendszer működése a következő előnyöket jelenti a résztvevők számára:

- védelem a tisztességtelen piaci versenytől;
- a vonatkozó legfontosabb külföldi és nemzetközi minőségi előírások rendszeres rendelkezésre bocsátása;
- a HFQ tagnévsorának és a "HFQ felülvizsgált résztvevői" címjegyzékének hazai publikálása;
- a HFQ tagnévsorának és a "HFQ felülvizsgált résztvevői" címjegyzékének megküldése az európai szervezet, valamint a külföldi társszervezetek részére;
- tájékoztatás az import-sűrítmények várható minőségéről, amennyiben a szállító a nemzeti önkéntes ellenőrző szervezet tagja.

A Nemzetközi Nyersanyag Minőségbiztosító Rendszer (IRMA)

Az IRMA (International Raw Material Assurance) rendszer jelentősége elsősorban abból következik, hogy az AIJN felmérése szerint a gyümölcsleveknél előforduló összes minőségi probléma 70 %-a a nem megfelelő alapanyagból származik. Ezért döntő jelentőségűnek tartják az

alapanyag ellenőrzését és ennek érdekében hozták létre az SGF/IRMA rendszert (1. ábra). A rendszernek jelenleg 31 országból mintegy 150 alapanyag-gyártó tagja van [3]. A HFQ 1995. februári Közgyűlésén elvi döntés született a HFQ IRMA rendszerbe való belépéséről. Ennek értelmében készült el és került aláírásra a megállapodás az SGF (Német Önkéntes Minőségellenőrző Szervezet) és a HFQ között az IRMA rendszerhez való csatlakozásról.



1. ábra: Az SGF/IRMA rendszer elfogadott Németországon kívüli ellenőrző laboratóriumai

A Közgyűlésen részletes ismertetésre került a megállapodás szövege, melynek értelmében a következő főbb irányelvek valósulhatnak meg:

- A magyar sűrítménygyártók teljes körű részvétele az SGF rendszerbe - az „IRMA” megállapodás alapján - kedvező körülmények között lehetséges, de továbbra is önkéntes.
- Viszonzásul az SGF a beszállításra vonatkozó információkat rendszeresen és esetleg is a HFQ rendelkezésére bocsájta.
- Az SGF képviselni fogja a HFQ érdekeit az EQCS-ben a határ- és irányértékek kialakításában és elfogadtatásában.
- Az SGF támogatja a HFQ-t a nemzeti minőségellenőrző szervezet hatékony működtetésében.

- A HFQ tagjainak ellenőrzését továbbra is a HFQ meghatalmazott szakértői végzik, de az SGF szakemberei szintén jogosultak lesznek kiegészítő mintavételre és vizsgálatra, valamint az esetleges helyszíni ellenőrzések elvégzésére is.

A HFQ tagjai az AIJN Gyakorlati Kódexét és annak módosításait magyar nyelvre fordítva a felkészülés elősegítése érdekében rendszeresen megkapják.

A HFQ következő tagjai kapják meg az 1996. évre a feltételek teljesítését igazoló oklevelet:

Döhler-Szilas Kft.

EKO Kft.

Felsőtiszavidéki Almafeldolgozó Kft.

Granada Kft. Vajai Üzeme

Nagykőrösi Konzervgyár Rt.

OLYMPUS TOP Élelmiszeripari Kft.

SIO ECKES Kft.

SZOBI SZÖRP Gyümölcsfeldolgozó Kft.

Vajai Zöldség Gyümölcs Kft.

A HFQ tervezett csatlakozása az EQCS regionális szervezetéhez

Az EQCS az EU tagállamok nemzeti önellenőrző szervezeteinek csúcsszerve a gyümölcslel-előállítás terén. Az EQCS-en belül nemzeti és regionális szervezetek működnek. Az EQCS teljes jogú tagja csak EU tagállam lehet. Nem EU tagállam a regionális szervezeten keresztül válhat az EQCS tagjává. Ez a lehetőség Magyarország számára is adott, az EQCS német és osztrák regionális szervezetéhez való csatlakozása által. Ez egyedülálló lehetőséget jelentene és a többi iparág számára is példaértékű, hogy egy magyar nemzeti szervezet az ország EU tagságának elérése előtt egy EU-n belül működő szervezet tagja legyen.

Az előkészítő tárgyalások során Wiesenberger úr az EQCS elnöke, tevékenységüket összegezve hangsúlyozta, hogy alapelvük az ellenőrzött minőségű késztermék biztosítása, amelyhez minden EQCS tagnak garantálnia kell a megfelelő minőségű alapanyagot az IRMA rendszeren belül. Az önellenőrző szervezet tanúsítását a kereskedelmi partnerek is elfogadják. A termékfelelősségi törvényből adódó, gyártót terhelő gondossági kötelezettség elbírálásánál is pozitívan esik latba az önellenőrző szervezetben való részvétel. Ezen előnyök figyelembevételével a HFQ bejelentette azon szándékát, hogy belátható időn belül az EQCS regionális szervezetén keresztül az EQCS tagja legyen.

Irodalom

1. AIJN Gyakorlati Kódexe, Brüsszel, 1994.
2. Molnár P.: Ismertető a Magyarországi Gyümölcslel Előállítók Önkéntes Minőségellenőrző Szervezetének (HFQ) megalapításáról. Élelmiszervizsgálati Közlemények **40** (1994) 3, 216-217
3. Wiesenberger, A.: Raw Material Assurance in EQCS with SGF and IRMA 3rd European Symposium on Food Authenticity in Nantes, 11th-13th October, 1995.

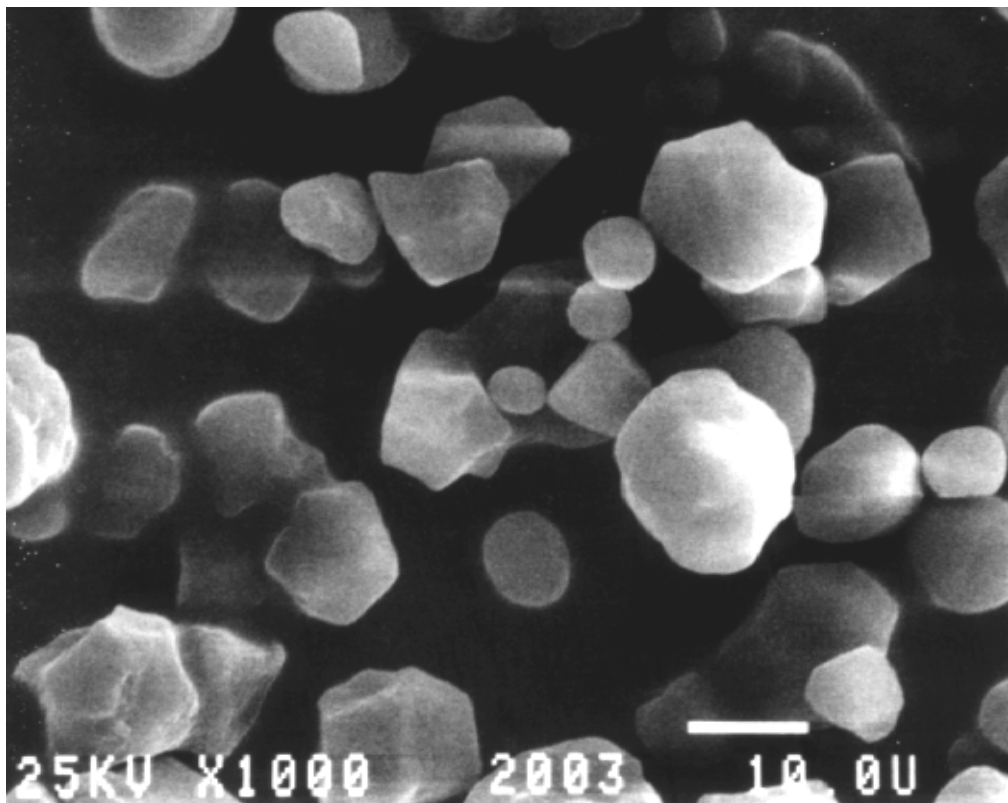
Üveges termékek előállítása hideg eljárással

Thomas Walter

National Starch & Chemical, Csákvár*

Érkezett: 1995. szeptember 29.

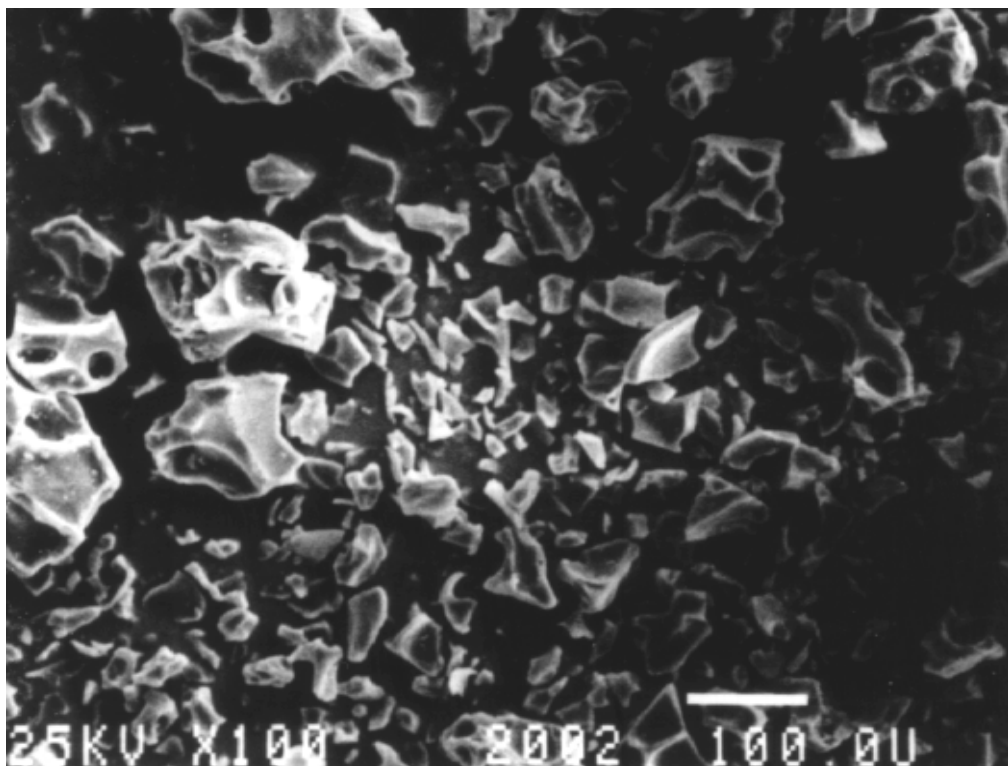
A legújabb, hideg vízben duzzadó keményítők segítségével melegítés vagy főzés nélkül is lehet kiváló minőségű készítményeket előállítani. Az elektronmikroszkóppal készült fényképeken jól kivehető a különbség az új hideg vízben duzzadó és a hagyományos előfőzött, valamint a főzőkeményítők között (1-3. ábra).



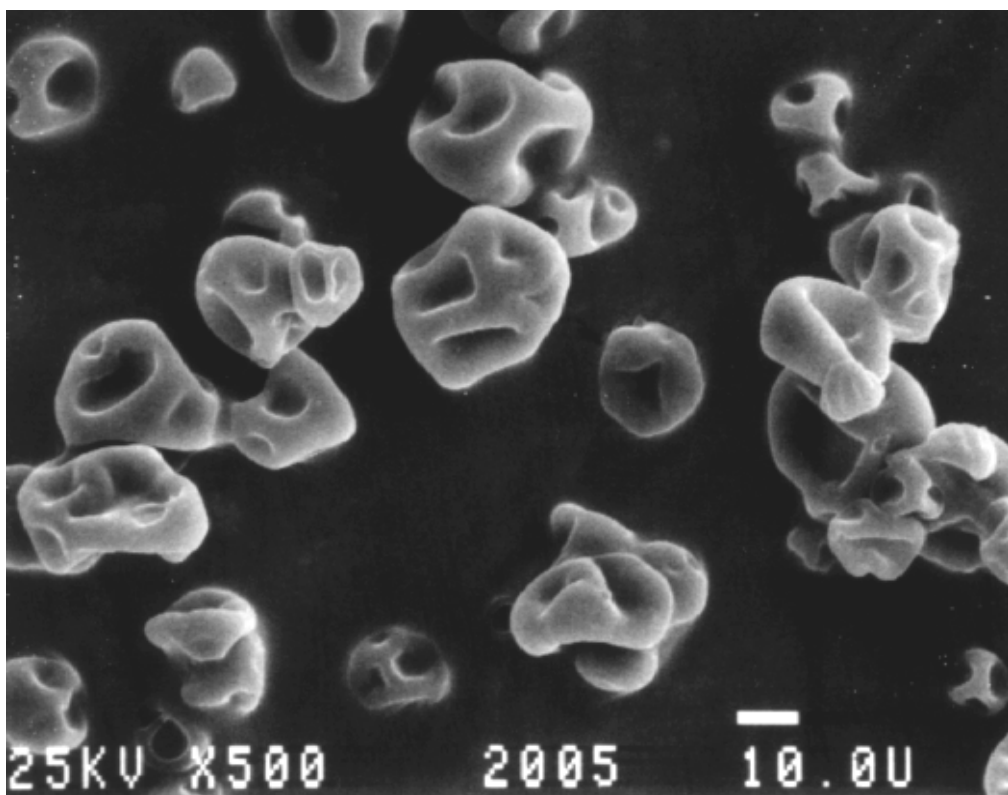
1. ábra: A hagyományos főzőkeményítő elektronmikroszkópos képe

Az ábrákon jól összehasonlíthatók a főzőkeményítők a National Starch által legújabban kifejlesztett, hideg vízben duzzadó keményítővel. A képek azt mutatják, hogy a két keményítőfajta külsőre hasonló: az egyes keményítő szemcsék nagyok, kerekék és érintetlen állapotban is a szétpattanásig duzzadtak. Ezzel szemben a szokványos, előre kocsonyásított keményítő szemcséi formátlanok, a gyártási folyamat következtében felvagdálódnak és csupán szabálytalan alakú töredékeket és törmelékeket alkotnak. Így ezek között egyetlen érintetlen szemcsé sem maradt.

* További információk: 8083 Csákvár, Jókai u. 37. Tel/fax: (22) 354 286



2. ábra: Hagyományos előfőzött keményítő elektronmikroszkópos képe



3. ábra: Az új ideg vízben duzzadó keményítő elektronmikroszkópos képe

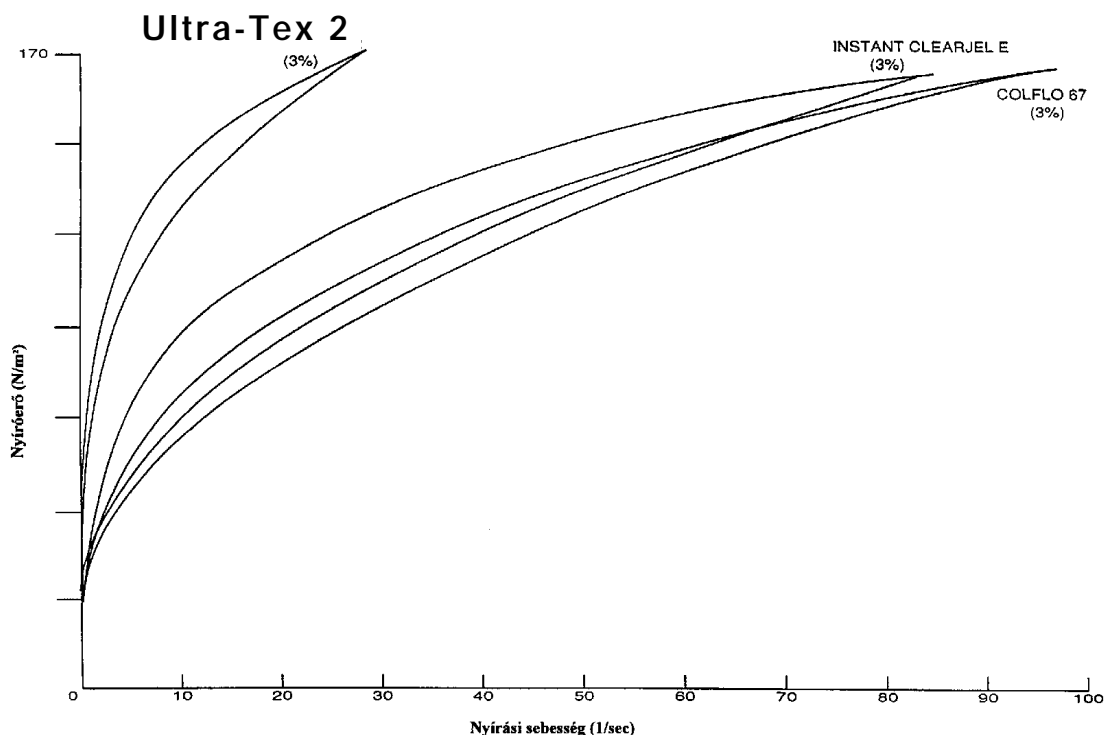
A CWS (hideg vízben duzzadó) keményítőknek sok különleges tulajdonságuk van. Könnyen, és egyenletesen hidratálódnak, rövid idő alatt kialakul teljes viszkozitásuk. Miután pedig szemcséik érintetlenek,

nagy a hő- és savellenállásuk, illetve nyírószilárdságuk, valamint a tárolás alatt is stabilabbak maradnak.

A CWS keményítők különlegesen kedvezően alkalmazhatók csomagolt készételek előállításához. Így salátafélékben használatos majonéz, fűszeres mártások és öntetek felfőzés nélkül készíthetők, ami felgyorsítja és megkönnyíti a gyártási folyamatot. A CWS keményítőkkel készített csomagolt készételek a főtt ételekhez hasonlóan rövid textúrájúak és krémes állagúak, viszkozitásuk nagy, zamatosak, simák és fényesek.

A CWS keményítőkön végzett áramlástani vizsgálatok során összehasonlítottuk a National Starch Ultra-Tex 2 típusú termékét egy hagyományosan előfőzött és egy főzőkeményítővel. Az elemzéshez a Carri-med CS 100 áramlasmérőt használtuk. Ez a számítógépes áramlasmérő a szabályozható nyírófeszültség elve alapján működik, s így a nyírási sebességet méri. A mérőrendszer kúpos-tárcsás elrendezésű, a mérési hőmérséklet pedig 20°C volt.

A minta tixotrópiáját a kapott hiszterézisgörbe bizonyítja (4. ábra). Ha figyelembe vesszük a termék állagát, a görbe segítségével következtethetünk a vizsgált ételfajta raktározás és szállítás alatti viselkedésére. A kapott áramlási görbéket Herschel-Bulkley modellel elemeztük és figyelembe vettük a termék viszkoplasztikáját is. A folyáshatár a késztermék halmazállapotát, vagyis jelen esetben a felhasznált keményítőnek az adott termelési és raktározási körülmények közötti sűrűsödési tulajdonságait jelzi.



4. ábra: Keményítőminták reológiai vizsgálata

A differenciális viszkozitási együttható egyben a termék halmazállapotát és viszkozitását is mutatja. A magas érték kis nyírófeszültség mellett meredek emelkedést jelent az áramlásgörbén. Ilyen esetben a tanulmányozott termék a nyírófeszültségben beálló nagyobb változásra is a nyírési sebességnek aránylag csak kis növekedésével reagál.

Meleg és hideg eljárással készítették salátafélékhez majonézt. Viaszos kukorica keményítőket használtak azonos módosításokkal. Az áramlásgörbék azt mutatták, hogy a CWS keményítővel készült termék jobb viszkozitású és stabilabb. A CWS keményítő áramlásgörbéje sokkal meredekebb, mint akár a felfőzendő, akár a hagyományosan előfőzött keményítőké, a differenciális viszkozitási együtthatója pedig nagyobb. Erre mutat az is, hogy a nyíróerő növekedése csak minimális gyorsulást eredményezett a nyírési sebességben.

Áramlástani elemzéssel jól összehasonlíthatók a különböző gyártási eljárások és kiválaszthatók az ételféleségek elkészítéséhez legjobban megfelelő keményítőtípusok. Az érzékszervi bírálat szerint is jobb ízű és érzékszervi összehatásában kedvezőbb minőségű a hideg vízben duzzadó (Ultra-TEX 2) keményítővel készült termék.



Élelmiszeripari alap- és adalékanyagok adatbázisa a

Food Ingredients Data Services.

A KÉKI Élelmiszer Minőségügyi Információs Centruma tagja a szervezetnek és megkérheti a FI Data Services - több, mint 6000 élelmiszeripari alap- és adalékanyagot tartalmazó - adatbankjából ezen anyagok, valamint a gyártóik, forgalmazóik és a szállítóik részletes adatait.

A FI Data Services adatbázisa számítógépen is rendelkezésünkre áll, ami az adatszolgáltatásunk gyorsaságát jelentősen növeli.

A KÉKI-ÉLMINFO várja az érdeklődők kérdéseit, melyeket 48 órán belül teljesítünk.

1537 Budapest, Pf.: 393. **KÉKI-ÉLMINFO**

Tel: 156 5082

Fax: 274 1005

"Az Európai Unió élelmiszerszabályozása" kamarakiállítás

Molnár Pál és Várkonyi Gábor

Központi Élelmiszeripari Kutató Intézet

Érkezett: 1995. május 17.

A Központi Élelmiszeripari Kutató Intézet (KÉKI) belül 1991-ben létrehozott Élelmiszer Minőségügyi Információs Centrum (a továbbiakban: ÉLMINFO) alapvető feladatának tekinti az Európai Unió élelmiszerszabályozásának naprakész ismeretét, a változások nyomon követését és minderről a hazai partner szervezetek (elsősorban élelmiszeripari vállalatok) folyamatos tájékoztatását. Munkánknak különleges aktualitást kölcsönöz az Európai Unióval néhány évvel ezelőtt megkötött Társulási Szerződés, majd az ennek alapján a hazai jogharmonizáció terén megindult, a teljes jogú tagság néhány éven belüli elnyerésére irányuló tevékenység. Nem kell különösebben bizonyítani, hogy jogszabályaink közelítése az európai normákhoz, illetve az Európai Unióban érvényes szabályozás átvétele - elsősorban geopolitikai helyzetünkéből kifolyólag - szinte Magyarország létérdekeként fogható fel, hiszen enélkül teljesen kirekesztenénk magunkat a fejlett Nyugattal való minden együttműködésből. Egyre bővülő információszolgáltatási munkánkkal hatékony segítséget kívánunk nyújtani az élelmiszeripari vállalatoknak ahhoz, hogy megismerve az EU érvényes jogszabályait, mindenben alkalmazkodhassanak azok előírásaihoz, mert csak így lehet esélyük a nemzetközi piacokra való bejutásra. A vállalatok naprakész információval való ellátása mellett tevékenyen kívánunk közreműködni a jogharmonizációban és a felsőszintű oktatás továbbfejlesztésében is.

Az áruk és szolgáltatások között különleges helyet foglalnak el az élelmiszerek. Magyar szempontból is - tekintettel hazánk sok évszázados mezőgazdasági tradícióira - kiemelt szerepet töltenek be az élelmiszerkészítmények, mivel igen eredményesen jelenhetünk meg velük az európai és más nemzetközi piacokon. Csakhogy az élelmiszereknek olyan specifikus jellemző tulajdonságaik vannak, amelyek döntő hatást gyakorolnak a fogyasztó alapvető érdekeire, érzékszervi értékítéletére, sőt adott esetben egészségi állapotára és életben maradására is. Ezért az élelmiszerek minden fejlett piacgazdaságban a fogyasztási cikkek kiemelten fontos csoportját képezik a fogyasztók és a gazdaság egésze szempontjából egyaránt. A kötelező szabályozás tehát mindenki számára életbevágóan fontos, mivel egyedül így biztosítható a fogyasztó- és környezetvédelem, a tisztességes kereskedelmi verseny, illetve mindezek

eredményeképpen az áruk és egyéb javak szabad áramlása az egyes országok között az Európai Egységes Piacon belül.

Az élelmiszerek specifikus jellegéről elmondottak érthetővé teszik, hogy az Európai Unió tagállamaiban egyre kiterjedtebb és szigorúbb, gyakran szinte már áttekinthetetlenül bonyolult szabályozás érvényesül - szemben egyes magyar szakemberek korábbi elvárásaival, akik arra számítottak, hogy a piacgazdaságra való átállással jelentős mértékben csökkennek majd az előírások megszabta kötöttségek. Ez természetesen nem következett be, sőt, a Közösségen belül is egyfajta fejlődés ment végbe. 1985 előtt az ún. vertikális szabályozás érvényesült, amely - talán KGST-mintára - szinte termékmélységig igyekezett speciális előírásokat, illetve szabványokat kialakítani. Hamar rájöttek azonban arra, hogy ez nem valósítható meg, mivel nincs az az adminisztráció, amely képes lenne ilyen részletekbe menő előírásokat kidolgozni, végrehajtani, ellenőrizni és továbbfejleszteni. Ezért rátértek az ún. horizontális szabályozásra, amelyen belül átfogó jellegű, valamennyi élelmiszere vagy az élelmiszerek nagyobb csoportjaira vonatkozó általános érvényű és igen szigorú előírásokat dolgoznak ki (pl. élelmiszerek jelölése, adalékanyagok, higiéniai feltételek, peszticid-maradványok). Ezeket az általános előírásokat, amelyek direktívák vagy rendeletek formájában jelennek meg, a tagállamok **kötelesek** beépíteni nemzeti törvényhozásukba.

Az ÉLMINFO feladataival összhangban a kamarakiállítás célja az volt, hogy koncentrált és jól áttekinthető formában a szakemberek minél szélesebb köre számára bemutassa:

- az Európai Unió kialakulását, fejlődését és jelenlegi intézményrendszerét;
- az EU élelmiszerszabályozásának alapelveit és tartalmát, különös tekintettel a magyar vállalatok feladataira;
- a hatósági élelmiszerellenőrzés európai követelményrendszerét és feladatkörét;
- az EU élelmiszerhigiéniai szabályozását;
- az eredetvédelemre és a bioélelmiszerekre vonatkozó EU-előírásokat;
- az élelmiszerek jelölésével és az adalékanyagok alkalmazásával kapcsolatos általános irányelveket;
- az Élelmiszer Minőségügyi Információs Centrum kialakulását, feladatait és partneri kapcsolatait, valamint a rendelkezésére álló információs anyagokat, dokumentumokat és számítógépes adatbázisokat.

A kamarakiállítás természeténél és eredendő korlátainál fogva nem vállalkozhatott arra, hogy részletesen ismertesse az egyes élelmiszerekre kidolgozott speciális követelményeket. Ehelyett azoknak a valamennyi élelmiszere vonatkozó **horizontális** előírásoknak a bemutatására

törekedtünk, amelyek minden élelmiszer-előállító és -forgalmazó érdeklődésére egyaránt számot tarthatnak. A fentiekben felsorolt témakörök kiválasztásakor messzemenően figyelembe vettük azokat a hazai törekvéseket, amelyek a jó eséllyel rendelkező, speciális magyar élelmiszerek (pl. őrölt paprika, PICK szalámi) külföldi versenyképességének növelésére irányulnak. A horizontális szabályozás ismerete - kiegészítve az egyes konkrét termékekre vonatkozó specifikus előírásokkal, amelyek ugyancsak megtalálhatók az ÉLMINFO-nál - elengedhetetlenül fontos a hazai élelmiszeripari és kereskedelmi vállalatok munkájához, élelmiszerexportunk bővítéséhez, termékeink versenyképességének növeléséhez.

Az összesen 3 hónapig az érdeklődők rendelkezésére álló kiállítás ünnepélyes megnyitására a KÉKI III-as számú épületében 1995. február 16-án került sor meghívott újságírók, valamint a Magyar Televízió és a Duna Televízió jelenlétében. Megnyitó beszédet tartott Bokor Tamás főosztályvezető-helyettes (FM Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Főosztálya), Dr. Biacs Péter, a KÉKI főigazgatója és Dr. Molnár Pál, az ÉLMINFO vezetője. A Földművelésügyi Minisztérium és az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság több vezető munkatársa is megtisztelte jelenlétével a kiállítás megnyitását.

A továbbiakban - témakörök szerint csoportosítva részletesen - és ahol lehet ábrák segítségével mutatjuk be a kiállítás posztereken feldolgozott anyagát, utalva az ÉLMINFO rendelkezésére álló műszaki-technikai háttérre és információs bázisokra is.

Az Európai Unió kialakulása és az integráció folyamata

Az Európai Unió fejlődését vizsgálva jól elkülöníthető a következő 3 időbeli szakasz:

1. 1957. március 25-én 6 ország (Belgium, Franciaország, Hollandia, Luxemburg, a Német Szövetségi Köztársaság és Olaszország) Rómában aláírta az Európai Gazdasági Közösséget (EEC) és az Európai Atomenergia Közösséget (EAEC) létrehozó ún. Római Szerződéseket, amelyek 1958. január 1-én léptek életbe. Ettől az időponttól kezdődően számíthatjuk a modern európai integráció létrejöttét. Kialakult ugyanis egy olyan föderatív (közösségi) jellegű nemzetközi szervezet, amely - mivel bizonyos meghatározott területeken kompetenciákat vett át a tagállamoktól -, szükségszerűen korlátozta azok nemzeti szuverenitását.

A Közösség kezdettől fogva célul tűzte ki az egymás közti kereskedelem akadályainak eltávolítását, ami tudvalevően az integráció első feltételét képezi. Az akadálymentes belső kereskedelem, illetve a kifelé egységes kereskedelempolitika megvalósítása feltételezi a szabadkereskedelmi övezet és a vámunió

létrehozását. Erre az időszakra esik a Közös Mezőgazdasági Politika (CAP) kialakítása és meghirdetése is.

2. 1970 után új korszak vette kezdetét az európai integráció történetében, melyre jellemző az előzőekben meghirdetett célok elmélyülése és valóra válása. 1986 februárjában Luxemburgban aláírták az Egységes Európai Törvényt, amely 1992. december 31-ig adott időt az Egységes Piac létrehozására. Ennek alapvető feltétele a jogi harmonizáció (vagyis a nemzeti törvényhozás közelítés útján történő alárendelése a közösségi céloknak), mert csak így válhat lehetővé az áruk, a szolgáltatások, a személyek és a tőkejavak szabad áramlásának megteremtése. A kontinentális méretű kereskedelmi kapcsolatok további kiszélesítését szolgálta az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank alapító okiratának aláírása 1990 májusában, majd az EFTA országokkal 1991 októberében megkötött egyezmény az Európai Gazdasági Térség (EEA) létrehozásáról.

Erre az időszakra esik a Közösség kibővülésének folyamata is. 1973-ban Dánia, Írország és az Egyesült Királyság, 1981-ben Görögország, majd 1986-ban Spanyolország és Portugália csatlakozott az európai integrációhoz. A Közösség Tagállamainak száma így 12-re nőtt.

Magyarország szempontjából különösen fontos, hogy a Közép-Kelet-Európában lezajlott társadalmi változások hosszabb távon lehetővé tehetik e térség országainak csatlakozását is. Így került sor 1991. december 16-án a Társulási Szerződések aláírására Magyarországgal, Lengyelországgal, valamint a Cseh és a Szlovák Köztársasággal. A magyar Országgyűlés 1992-ben és 1993-ban határozatot hozott a Társulási Szerződésben foglaltak megerősítéséről, illetve végrehajtásáról.

3. Az európai integráció még szorosabbá válását szolgálja az 1992. február 7-én aláírt Maastricht-i Egyezmény (tulajdonképpen ettől az időponttól kezdődően beszélhetünk Európai Unióról), amely a következőket irányozza elő:

- legkésőbb 1999. január 1-re létre kell hozni a gazdasági és pénzügyi uniót;
- egységes közös pénz bevezetése, ami megakadályozza, hogy a Tagállamok valutái elválhassanak egymástól;
- a politikai intézmények (védelem, kül- és belügy) további integrációja, illetve a közös igazságügyi rendszer létrehozása.

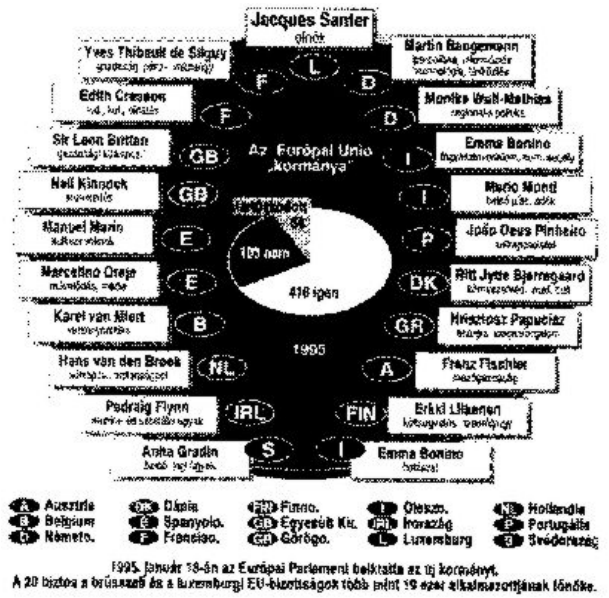
1995. január 1-től Ausztria, Finnország és Svédország is csatlakozott az Európai Unióhoz. Az immár 15 Tagállam elhelyezkedését Európában térkép segítségével szemléltetjük (1. ábra).

Az Európai Parlament 1995. január 18-án beiktatta hivatalába az Unió új "kormányát", vagyis a Jacques Santer által vezetett Európai

Bizottságot. Ennek összetétele már jól érzékelteti a kibővített Uniót (2. ábra).



1. ábra: Az EU új politikai térképe



2. ábra: Az 1995. januárjában beiktatott új Bizottság

Nagy jelentőségénél fogva külön is megemlíjtjük az ún. Újszerű Megközelítés (New Approach) elvét, amely az egységes belső piac megvalósítását, illetve a kereskedelem technikai akadályainak lebontását szolgálja (Fehér Könyv, 1985, II. fejezet). Mivel a tagállamok sok ezer műszaki jogszabályának harmonizálása szinte lehetetlen, az összehangolást csak azokra a létfontosságú területekre korlátozzák, amelyek felett a kormányzatnak kell felügyeletet gyakorolnia. Ezek: a biztonság, az egészségvédelem, valamint a környezet- és fogyasztóvédelem alapkövetelményei.

Az európai integráció témakörének jobb megértését számos ábra és grafikon mutatta be a kiállításon, így például:

- az EU kereskedelmének (exportjának és importjának) összetétele (élelmiszerek, energiahordozók, ásványi anyagok, szállítóeszközök stb.);
- a Közösség és a közép-kelet-európai országok közötti kereskedelem alakulása;
- népsűrűség és az 1 főre jutó Bruttó Nemzeti termék (GDP) a Tagállamokban.

Az Európai Unió intézményrendszere és törvényhozása

Megkülönböztetünk elsődleges, másodlagos és nem kötelező törvényhozást.

Az elsődleges törvényhozás keretébe tartoznak mindenek előtt az alapító szerződések: az Európai Szén- és Acélközösséget létrehozó 1951. évi szerződés, továbbá az 1957-es ún. Római Szerződés az Európai Gazdasági Közösség, valamint az Európai Atomenergia Közösség megalapításáról. Az "Európai Közösségek" kifejezést éppen azért használjuk általában többes számban, mivel az EK e három közösségből tevődik össze. Az újabb államok felvételét (pl. Dánia, Írország, Egyesült Királyság) törvénybe iktató szerződések ugyancsak az elsődleges törvényhozás keretébe sorolhatók, de ide tartoznak a közép-kelet-európai államokkal (pl. Magyarország) 1991 decemberében kötött Társulási Megállapodások is.

A másodlagos törvényhozást a rendeletek, az irányelvek (direktívák) és a döntések (határozatok) képezik. A rendeletek olyan általános érvényű, kötelező hatállyal bíró jogi előírások, amelyek közvetlenül alkalmazhatók az egyes tagállamokban, ezért nem kell beépíteni azokat a nemzeti törvényhozásba. Ezzel szemben az irányelvek egy vagy több tagállamra, vagy az Unió egészére nézve kötelező érvényűek ugyan, de csak átfogó, horizontális jellegű célokat határoznak meg, az érdekeltekre bízva a záros határidőn belül történő megvalósítást, illetve a nemzeti törvényhozásba való beépítést. A döntések az érintett tagállamokra nézve szintén kötelező hatállyal bírnak.

A nem kötelező törvényhozás körébe tartoznak a vélemények, ajánlások, állásfoglalások és egyéb közérdekű dokumentumok. Mindezek az előírások az Európai Közösségek Hivatalos Közlönyének (Official Journal) L (Törvényhozás) és C (Hírek, információk) sorozatában jelennek meg. Az ÉLMINFO több mint 2 éve rendszeresen előfizet az Official Journal angol nyelvű kiadására, így partnereinket naprakészen tájékoztatni tudjuk az őket leginkább érintő előírásokról és eseményekről.

Az Európai Unió főbb intézményei közül elsősorban a Bizottságot (az EU "kormányát") emelhetjük ki, ahová minden tagállam delegál 1 vagy 2 tagot. Kinevezésükhöz - amely 5 évre szól - a kormányok teljes egyetértése szükséges. A Bizottság javaslatot tesz a Közösség politikájának továbbfejlesztésére, felügyeli a közösségi törvények betartását és alkalmazását, amellel végrehajtja a jogszabályok tervezetének kidolgozásával és előterjesztésével kapcsolatos feladatokat. A nemzetközi szervezetekben a Bizottság képviseli a Közösséget.

A Tanács a legfontosabb döntéshozó szerv, a jogszabályok végső megalkotója. A Tagállamok kormányainak képviselőiből áll. Figyelemre méltó a szavazatok súlyozása, ami az egyes országok nagysága és népességszáma alapján történik, de lehetővé teszi a legkisebb államok véleményének figyelembe vételét is. A szavazatok értékelési szempontjai ugyanis kimondják, hogy a negatív szavazati pontok száma nem haladhat meg egy bizonyos határt, illetve a negatív szavazatot leadó országok száma 3-nál több nem lehet.

Az Európai Parlamentet nemzetiségtől függetlenül politikai csoportok alkotják (Szocialisták, Baloldali Egyesülés, Európai Demokrata Szövetség, Zöldek stb.). A Parlament jogkörébe tartozik az Unió költségvetésének jóváhagyása, a Bizottság tagjainak felmentése és visszahívása (illetve 2/3-os döntés esetén a Bizottság feloszlatása), valamint a jogszabályok tervezeteinek véleményezése és átdolgozásra való visszaadása. A Bizottság és a Tanács jelentéstételi kötelezettséggel tartozik a Parlament felé.

Az Európai Bíróság tagjait (a bírákat és az előterjesztőket) a Tagállamok kormányai 6 évre nevezik ki. Feladataik közé tartozik a közösségi jog értelmezése az egyes tagállamokban, a kártérítési igények és a szerződések nemteljesítése miatti jogviták eldöntése, valamint a szükséges törvényhozás elmulasztása következtében a Tanács vagy a Bizottság ellen indított eljárások.

A Számvevőszék a kormányok által delegált 1-1 tagból áll. Feladata az Unió költségvetésének és a felhasználás jogszerűségének felügyelete.

Az elmondottakon kívül még számos kiegészítő intézmény is létezik (Gazdasági és Szociális Bizottság, Európai Beruházási Bank, Regionális Bizottság stb.), amelyek többnyire konzultatív és véleményező szerepet töltenek be, finanszírozási kérdésekkel foglalkoznak vagy a helyi speciális érdekek védelmét látják el.

Az Európai Unió fentiekben vázolt intézményrendszerét, illetve a köztük levő funkcionális és törvényhozási kapcsolatokat jól reprezentálja a 3. ábra. A CEN, a CENELEC és az ETSI (az EU szabványosítási szervezetei) által kidolgozott harmonizált európai szabványokkal (EN) kapcsolatban megjegyezzük, hogy azokat a tagállamok szó szerint átveszik a nem kötelező nemzeti szabványaikban. Az EN alapján gyártott termék a piacra jutás szempontjából feltétlenül előnyben van, mivel eleve kielégíti a vonatkozó direktíva általános követelményeit is.

Minőségpolitika és hatósági élelmiszer-ellenőrzés az Európai Unióban

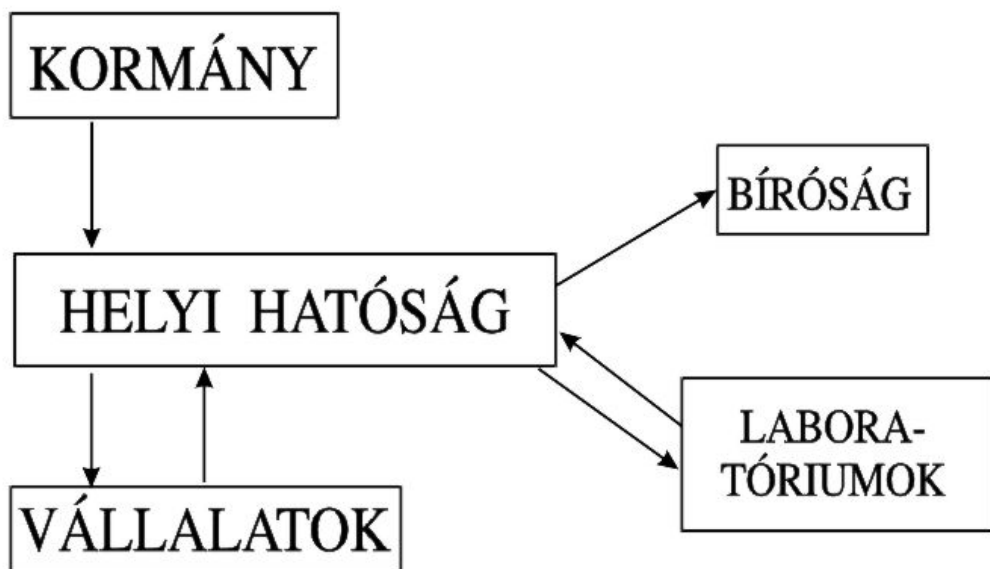
Nem kell különösebben hangsúlyozni a minőség egyre növekvő fontosságát napjainkban, különösen az élelmiszerek területén, amelyek alapvető emberi szükségleteket elégítenek ki, ugyanakkor a legmesszebbmenőkig befolyásolják az emberek egészségi állapotát és jólétét. Az ISO 8402 nemzetközi szabvány így definiálja a minőség fogalmát:

"Valamely termék vagy szolgáltatás azon tulajdonságainak és jellemzőinek összessége, amelyek alkalmassá teszik azt meghatározott szükségletek kielégítésére."

Csakis a megfelelő minőség biztosíthatja a gyártó versenyképességét és a fogyasztó megelégedettségét, ami természetesen alapvető feltételét képezi az élelmiszerek és egyéb termékek oly gyakran hangoztatott

bocsájtanak ki jogi előírásokat és meghatározzák az ellenőrzést végző hatóságok legmegfelelőbb formáját.

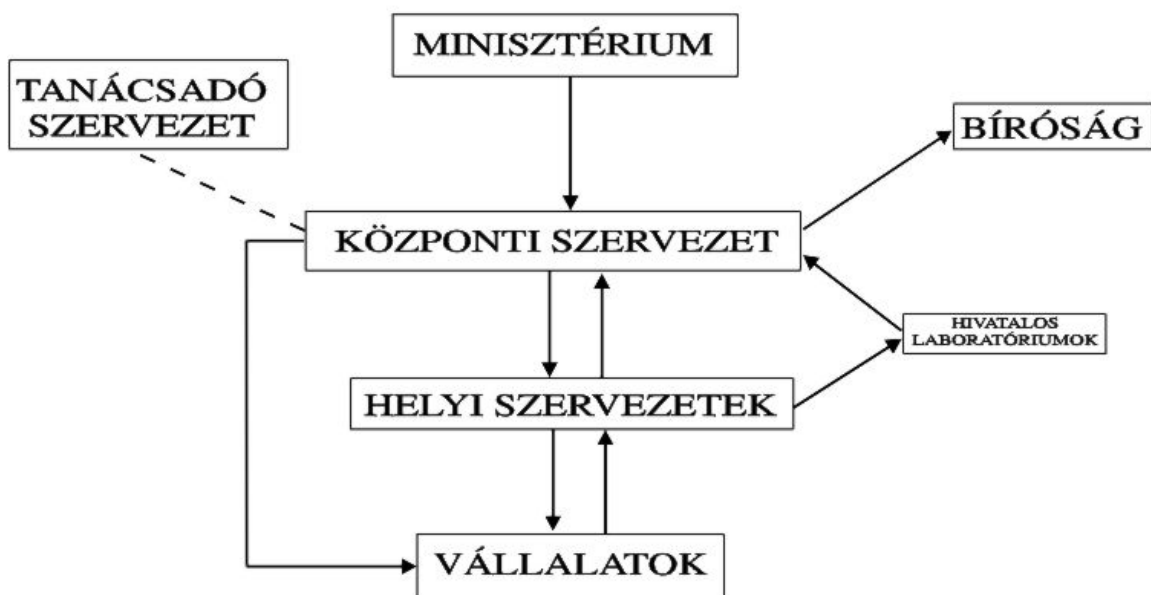
Helyi irányítású rendszer



Helyi irányítású hatósági élelmiszer-ellenőrző intézmények Nagy-Britanniában működnek.

4. ábra: Helyi irányítású rendszer

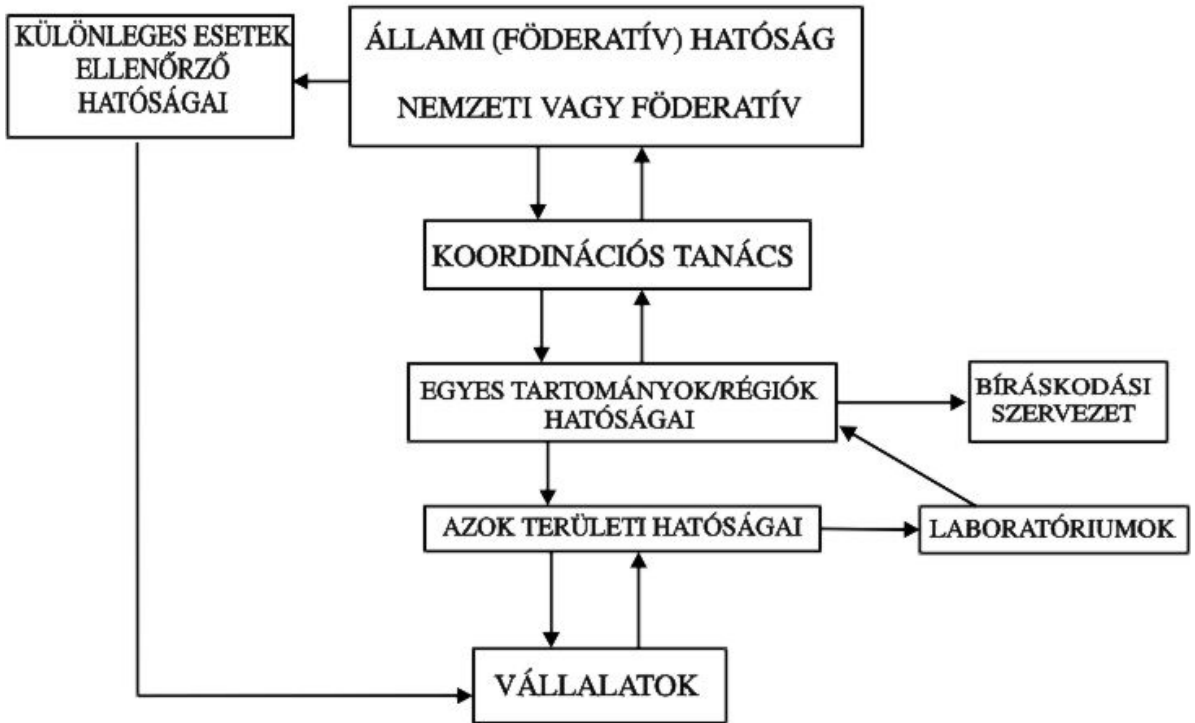
Központi irányítású rendszer



Központi irányítású hatósági élelmiszer-ellenőrző szervezetek Franciaországban, Belgiumban és Luxemburgban működnek.

5. ábra: Központi irányítású rendszer

Regionális irányítású rendszer



Regionális irányítású hatósági élelmiszer-ellenőrző intézmények NSZK-ban, Spanyolországban, Írországban, Olaszországban és Hollandiában működnek.

6. ábra: Regionális irányítású rendsze

Az Európai Unió egészére nézve a hatósági élelmiszer-ellenőrzés átfogó kérdéseit a Tanács 397/89/EEC számú irányelve (direktíva) szabályozza, amely - jellegének megfelelően - általános alapelveket tartalmaz. Minden hatósági ellenőrzés végső céljaként az emberi egészség és a fogyasztók érdekeinek védelmét, valamint a tisztességes kereskedelmi forgalom biztosítását jelöli meg. A rendszeresen, munkaterv alapján, általában előzetes bejelentés nélkül végzett hatósági ellenőrzés kiterjed a gyártás és előállítás, a feldolgozás, a tárolás, a szállítás, a forgalmazás és az import valamennyi területére. Nem csak magukat az élelmiszereket ellenőrzik, hanem az előállításukhoz felhasznált nyersanyagokat, technológiai segédanyagokat, üzemi helyiségeket, berendezéseket és felszereléseket, valamint az élelmiszerekkel közvetlen kapcsolatba kerülő anyagokat és tárgyakat is.

Alapvető fontosságú, hogy az élelmiszerek hatósági ellenőrzéséről szóló 397/89/EEC számú Tanácsi Irányelv alkalmazása valamennyi tagállamban egységes elvek szerint történjék, illetve, hogy az illetékes nemzeti hatóságok számára megfelelően képzett és tapasztalt szakemberek álljanak rendelkezésre. Ezért olyan pótlólagos előírásokra is szükség volt, amelyek lehetővé teszik az EU területén érvényben levő ellenőrzési eljárások hatékonyságának további javítását. Így született meg a Tanács 99/93/EEC számú irányelve az élelmiszerek hatósági ellenőrzésével kapcsolatos kiegészítő kérdésekről, amely többek között szigorú

kritériumokat állapít meg a hatósági laboratóriumokkal szemben. Az alapvető változás az, hogy a jövőben a hatósági ellenőrző laboratóriumokat is akkreditáltatni kell.

Élelmiszer-szabályozás és élelmiszer-higiéncia az Európai Unióban

1985 előtt az volt a jellemző, hogy a fogyasztóvédelem és a tisztességes kereskedelem biztosítása érdekében az egyes tagállamokban olyan rendkívül részletes nemzeti szabályozás volt érvényben, amely a Közösség egészén belüli áruforgalmat szükségszerűen korlátozta. Ezen a helyzeten némileg könnyített az 1979-ben nagy vitát kiváltott ún. Cassis de Dijon eset, melynek kapcsán az Európai Bíróság híres döntése kimondta: a Közösség bármelyik tagállamában törvényesen előállított és forgalmazott terméket az összes többi tagállamban szabad forgalmazni még akkor is, ha az adott tagállam nemzeti jogszabályai és adminisztratív rendelkezései elvben nem tennék azt lehetővé.

Az élelmiszer-szabályozás újszerű megközelítésének alapjait a Bizottság 1985. november 8-án kiadott "Tájékoztató a közösségi élelmiszerjogról" című kommunikéje fekteti le a következő gondolat jegyében: "Nem lehetséges és nem is kívánatos, hogy a törvényhozás kalodájába zárjuk 12 európai ország konyhaművészetének sokrétűségét". Ennek megfelelően a közösségi élelmiszer-törvényhozás csak a következő horizontális szférákra terjedhet ki:

- egészség- és fogyasztóvédelem, illetve a fogyasztók megfelelő tájékoztatása (jelölés);
- a tisztességes kereskedelem biztosítása;
- analitikai és mintavételi módszerek meghatározása, valamint a szükséges állami kontroll lehetővé tétele;
- peszticid maradványok és egyéb szennyeződések határértékei, adalékok, az élelmiszerekkel közvetlen kapcsolatba kerülő anyagok (pl. csomagolás);
- biotermékek és különleges táplálkozási célt szolgáló élelmiszerek;
- eredetvédelem és a földrajzi elnevezések védelme.

Jelenleg megvitatás stádiumában vannak az élelmiszerek besugárzására és az újszerű élelmiszerekre (novel foods) vonatkozó direktíva-javaslatok.

Itt utalhatunk röviden a Közös Mezőgazdasági Politikára (CAP), amelynek - az élelmiszeriparral való természetszerű kapcsolata mellett - különös jelentőséget kölcsönöz az a tény, hogy az EU-költségvetés kb. 50%-a – bár csökkenő tendenciával – az agrárszféra támogatására jut. A CAP alapvető célja a közösségi preferencia-elvek figyelembevételével az egységes mezőgazdasági piac létrehozása és stabilizálása, a termelékenység növelésével a biztonságos ellátás garantálása és a

fogyasztói árszínvonal kézbentartása, valamint a világkereskedelemben való részvétel. A felsorolt célok tekintetében ugyan a CAP komoly sikereket ért el (biztonságos önellátás a meghatározó termékekből, a mezőgazdasági ártermelés jövedelmezőségének növelésével a vidék népességmegtartó képességének erősítése), 1992 júniusában mégis napirendre került a CAP radikális reformja. Ezt mindenek előtt a magas árszínvonal, az egyes termékeknél (gabona, hús, tej) jelentkező rendkívüli túltermelés, valamint a fokozódó környezetszennyezés tette szükségessé. Ennek megfelelően a reformok célja elsősorban a termelés csökkentése a piaci kereslettel megegyező színvonalra, ugyanakkor a vidék potenciáljának továbbfejlesztése és a mezőgazdaság versenyképességének fokozása.

Az élelmiszer-szabályozás hatalmas témaköréből - jelentőségét és a magyar érdekekkel való kapcsolódását tekintve - 3 területet ragadtunk ki:

- élelmiszer-adalékok,
- az élelmiszerek jelölése és
- az élelmiszer-higiéncia.

Az 1970-óta már 27 alkalommal módosított alapirányelv, a Tanács 524/70/EEC számú direktívája az élelmiszerekben felhasználható **adalékanyagok** általános követelményeivel foglalkozik. Ezt egészíti ki a tagállamoknak az élelmiszerekben való alkalmazásra engedélyezett adalékanyagokkal kapcsolatos jogszabályai és egyéb előírásai harmonizálásáról szóló 107/89/EEC számú Tanácsi Direktíva. Bármely adalékanyag használatának alapvető feltétele, hogy a legkisebb mértékben se veszélyeztesse a fogyasztók egészségét. Ezért minden esetben el kell végezni a megfelelő toxikológiai vizsgálatokat, figyelembe véve a kumuláció esetleges hatásait is. A 712/81/EEC számú Első Bizottsági Direktíva közösségi analitikai módszereket határoz meg annak igazolására, hogy az élelmiszerekben alkalmazott egyes adalékanyagok valóban eleget tesznek a szigorú tisztasági kritériumoknak. Emellett az egyes adalékanyag-kategóriákra specifikus tisztasági kritériumokat is előírnak. A továbbfejlesztés útja éppen az, hogy a különféle adalékanyagokkal kapcsolatban különleges előírásokat állapítsanak meg, figyelembe véve az adott adalékra vonatkozó megengedhető napi fogyasztás mértékét is. 1994-ben 2 specifikus adalékanyag-direktíva publikálására került sor: a 35/94/EC számú direktíva az élelmiszerekben felhasználható édesítőszerekről, a 36/94/EC számú irányelv pedig a színezőanyagokról szól. Előkészületben vannak már a tartósítószerre, az antioxidánsokra és a többi adalékanyag-csoportra vonatkozó direktívák is.

Az élelmiszerek **jelölésével** számos jogszabály foglalkozik, ezek közül kettőt emelünk ki: a 112/79/EEC számú direktíva a tagállamoknak a végső fogyasztók részére értékesítendő élelmiszerek jelölésére, kizserelésére és reklámozására vonatkozó törvényei harmonizálásáról, a

496/90/EEC számú irányelv pedig az élelmiszerek tápértékének jelöléséről intézkedik. Minden szabályozás elsődleges célja a fogyasztók tájékoztatása és védelme, valamint a tisztességtelen verseny megakadályozása. Tilos minden félrevezető információ feltüntetése a címkén, illetve az élelmiszerek gyógyhatású anyagként való bemutatása. A csomagolt élelmiszereken kötelezően feltüntetendő információkról (megnevezés, összetétel, eltarthatóság, esetleges besugárzás stb.) a horizontális előírások rendelkeznek. Eszerint jelölésnek minősülnek az adott élelmiszere vonatkozó szavak, számok, védjegyek, márkanevek, ábrák és egyéb jelek, a tápérték-jelölés fogalma pedig - szűkebb értelemben véve - az élelmiszerek energia-, fehérje-, szénhidrát- és zsírtartalmának feltüntetését jelenti. Az új Magyar Élelmiszertörvény és végrehajtási rendelete messzemenően figyelembe veszi az EU jelölési direktívák előírásait.

Az Európai Unió **élelmiszer-higiéniájának** alapjait lefektető 43/93/EEC számú Tanácsi Direktíva az egészséges élelmiszer fogalmát így határozza meg: olyan emberi táplálékot képező anyag, amely higiéniai szempontból maradéktalanul kielégíti a humán fogyasztásra való alkalmasság kritériumait. Az alapanyagok előállításától kezdve a termelés és a forgalmazás valamennyi munkaműveletét a higiéniai követelményeknek megfelelően kell végezni. Élelmiszer-higiénia fogalmán értjük mindazon intézkedéseket, amelyek az élelmiszerek biztonsága és egészséges voltuk megőrzése érdekében szükségesek. Az említett direktíva meghatározza az élelmiszerek higiénijának általános szabályait, valamint az azok betartásával kapcsolatos ellenőrzés kérdéseit. A direktívában foglalt higiéniai és élelmiszerbiztonsági előírások betartásának ellenőrzése az illetékes nemzeti hatóságok feladata, amelyeknek elsősorban azt kell vizsgálniuk, hogy hatékonyan működik-e a kritikus szabályozási pontokkal kapcsolatos megfigyelő és ellenőrzési rendszer. Különösen figyelemre méltó a direktíva 3. cikkelye, amely az élelmiszer-ágazatban működő üzemek számára előírja a HACCP-alapelvek alkalmazását. Az Egyesült Államokban kialakított ún. HACCP rendszer (Veszélyelemzés a Kritikus Szabályozási Pontokon) hatékonyságánál fogva egyre nagyobb jelentőségre tesz szert az Európai Unióban a megbízható élelmiszerbiztonság garantálását illetően. Mivel Magyarországon is kétségkívül ez képezi a jövő útját, a kiállítás viszonylag részletes áttekintést adott a HACCP rendszerről. (A témakörrel az "Élelmiszervizsgálati Közlemények" 1994/4 füzetében egy külön tanulmány foglalkozott.) Ugyancsak magyar szempontból végezettel meg kell említenünk, hogy az EU tagállamok az állat- és növényegészségügy, valamint a bor vonatkozásában most már a harmadik országokra nézve is a 43/93/EEC számú élelmiszer-higiéniai direktíva előírásait tartják irányadónak, holott régebben – a nagyobb kockázatra hivatkozva – szigorúbb követelményeket támasztottak.

Bioélelmiszerek

Tekintettel arra, hogy világszerte igen nagy érdeklődés mutatkozik az egészséges táplálkozás és a bioélelmiszerek iránt, kiállításunkon külön posztert szenteltünk a téma bemutatásának. Az EU-szabályozás ismertetésével hozzá kívántunk járulni a bioélelmiszerek magyarországi jogi státuszának rendezéséhez is, ami egyelőre még mindig várat magára.

Az Európai Unió tagállamaiban a mezőgazdasági termékek biotermelését, valamint annak jelölését a 2092/91/EEC számú Tanácsi Rendelet szabályozza, a biotermékekre vonatkozó minőségügyi követelményeket pedig a nemzeti élelmiszerkönyvek rögzítik. Az egységes szabályozás célja a biotermékek előállítására, ellenőrzésére és jelölésére vonatkozó nemzeti előírások harmonizálása és egységes keretbe foglalása. A rendelet kiadásával ösztönözni kívánták a biotermelési módszerek fejlesztését oly módon, hogy biztosítható legyen a tisztességes piaci verseny és a termékek szabad áramlása a belső országhatárokon keresztül, amellet megfelelő információt is nyújtsanak a fogyasztók részére az egészséges étrend kialakításához.

A biotermelésről szóló 2092/91 számú idézett rendelet kizárólag a növénytermesztésre, illetve az alapvetően növényi alkotórészekből álló, emberi fogyasztásra szánt élelmiszerekre vonatkozó termelési szabályokat és ellenőrzési rendszereket határozza meg. Eszerint a rendelet előírásait már legalább 2 évvel a biovetés előtt kötelező alkalmazni. A talaj termőképességét és biológiai aktivitását kizárólag megfelelő rotációs programmal (hüvelyesek, zöldtrágya), illetve komposztált vagy egyéb szerves anyag bejuttatásával szabad fenntartani. A kórokozók és a kártevők, valamint a gyomok elterjedése ellen a megfelelő fajta és művelési mód kiválasztásával, mechanikus eszközökkel (pl. perzselés) vagy a kártevők természetes ellenségeinek elszaporításával lehet védekezni.

A rendelet lényeges alapeleme az élelmiszer előállításának minden fázisára kiterjedő hatékony ellenőrzés előírása. Az ellenőrzést hatóságok és/vagy magánintézmények végzik, amelyekkel szemben ugyancsak szigorú követelményeket támasztanak (lásd: 9. cikkely). A termelők kötelesek előre tájékoztatni az ellenőrző hatóságot arról, ha olyan terméket vagy élelmiszert kívánnak előállítani, amely a biotermelési módszerre utaló jelzést fog viselni. A 2. cikkely szerint egy terméket akkor tekinthetünk bioterméknek, ha annak jelölésén, reklámanyagán vagy kísérő okmányain az egyes tagállamok által erre a célra előírt megnevezés szerepel (pl. angolul "organic", franciául "biologique"). A jelölésnek arról is tájékoztatnia kell a fogyasztókat, hogy az adott terméket és annak alkotórészeit a biotermelés szabályai szerint állították elő. Tilos azonban minden olyan utalás feltüntetése, amely azt sugallja a vásárlónak, hogy a szóbanforgó biotermék automatikusan jobb érzékszervi és táplálkozásélettani tulajdonságokat vagy szintet garantálna. Ez a rendelkezés a hagyományosan előállított termékek indokolatlan háttérbe szorítását kívánja megakadályozni.

Eredetmeghatározás és a földrajzi jelölések védelme

Amint azt már a Közös Mezőgazdasági Politika (CAP) tárgyalásakor is röviden megemlítettük, eljött az ideje az EU élelmiszer- és minőségpolitikájának új alapokra helyezéséhez. Ennek szükségességét támasztja alá az az utóbbi években egyre markánsabban megmutatkozó irányzat is, hogy bár az élelmiszerfogyasztás mennyiségileg stagnál, a specialitások és a különleges minőségű termékek iránti igény egyre nő. Ezek a többnyire extenzív technológiákkal előállított különleges javak általában kisebb környezeti szennyeződést okoznak, magasabb áron értékesíthetők és erősen élőmunka-igényesek (ezáltal viszont növekszik a vidék munkaerő-megtartó képessége). Az ilyen speciális termékek jelenleg 5,2%-át teszik ki az EU élelmiszerpiaci forgalmának, de az ezredfordulóig további jelentős növekedés várható, különösen a hústermékeknél.

A szabályozás célja az ún. "Védett eredetmeghatározások és védett földrajzi megjelölések jegyzékébe" bekerült termékek speciális karakterének védelme bármilyen visszaélés, helytelen használat vagy félrevezető jelzés ellen. A védett nevek ugyanakkor nem válhatnak általánosan használtakká és kereskedelmi védjegyként sem jegyezhetők be. A 2081/92/EEC számú Tanácsi Rendelet, illetve az annak alkalmazását részletesen szabályozó 2037/93/EEC számú Bizottsági Rendelet meghatározza az alapfogalmakat, az érintett élelmiszerek körét, valamint a védett elnevezés kérelmezésének és megadásának folyamatát. Eredetvédelemben részesíthető és speciális földrajzi név használatára jogosult lehet az a termék, melynek minősége vagy közismert tulajdonságai **elengedhetetlen és kizárólagos** függvényei a származási hely adott földrajzi környezetének (specifikus természeti és emberi tényezők), továbbá, ha az előállítás és/vagy feldolgozás olyan szigorúan behatárolt területen történik, amely speciális jelleget kölcsönöz a szóbanforgó terméknek. A földrajzi jelölésben valamely régió, meghatározott terület, esetleg egy ország neve szerepelhet.

A védett eredetmeghatározás (PDO) vagy a védett földrajzi jelölés (PGI) használatának kérelmezéséhez **termékleírást** kell készíteni, amely a következőket tartalmazza:

- az adott mezőgazdasági termék vagy élelmiszer neve (földrajzi jelöléssel együtt) és leírása (nyersanyagok, fizikai, kémiai, érzékszervi sajátosságok);
- a földrajzi terület és a helyi jellegű termelési módszerek leírása, illetve a termék onnan való származásának bizonyítása;
- az ellenőrzési rendszerre vonatkozó részletek és egyéb követelmények.

A termékleírást a kérvénnyel együtt az érintett tagország továbbítja a Bizottsághoz, amely 6 hónapon belül köteles döntést hozni és azt az Official Journal hasábjain közzétenni.

Hazánk szempontjából különösen fontos, hogy az idézett rendeletek vonatkoznak a harmadik országokból származó mezőgazdasági termékekre és élelmiszerekre is, ha:

- a 4. cikkelyben meghatározott termékleírást dolgoznak ki az adott árura;
- a meglevő nemzeti ellenőrzési rendszer garantálja, hogy a védett nevet viselő élelmiszerek valóban megfelelnek a termékleírásban szereplő követelményeknek (10. cikkely); végül, ha
- az adott ország kész ugyanolyan védettséget nyújtani az Unióból érkező megfelelő termékek számára, mint ami ott érvényes.

Nem kell külön hangsúlyozni, hogy Magyarországon számos termék (Tokaji bor, libamáj, makói hagyma, PICK szalámi) lehet reményteli várományosa az eredet és a földrajzi név védelme elnyerésének, ami természetesen igen pozitívan esne latba jövőendő teljes jogú tagságunk szempontjából.

Az ÉLMINFO bemutatkozása a kiállításon

A 3 hónapig nyitvatartó kamarakiállítás igen kedvező lehetőséget biztosított ahhoz, hogy maga az Élelmiszer Minőségügyi Információs Centrum is bemutatkozzék, széles körben propagálva szolgáltatásait. Az ÉLMINFO kialakulása az 1991. évre nyúlik vissza, amikor a Világbank által támogatott Agráripari Korszerűsítési Program keretén belül a Beruházási Alapokmány aláírásával vette kezdetét az Információs Centrum megvalósulásának folyamata, ami 1994. június 30-án zárult. Ezen létesítési időszak alatt a Világbank több mint 200 ezer USA dollár értékű hitelt nyújtott, a magyar állami támogatás összege pedig 18 millió forintot tett ki. Ez utóbbi támogatást azonban leginkább a korszerű külföldi követelményeket is kielégítő **minőségvizsgálati laboratóriumi háttér** kiépítésére és fejlesztésére fordítottuk a befogadó Központi Élelmiszeripari Kutató Intézetben (KÉKI). A magunk részéről ugyanis ezáltal kívántunk hozzájárulni élelmiszerexportunk minőségének és versenyképességének növeléséhez a számunkra meghatározó jelentőségű EU tagállamok piacán. Ennek egyik jelentős eredménye, hogy a KÉKI Analitikai Kémiai Osztályán létrehozott Gyümölcslelvizsgáló Laboratórium nemzetközileg elismert és akkreditált létesítménynek minősül. Az általunk vásárolt nagyértékű műszerek és számítógépes berendezések mellett nagymértékben hozzájárult ehhez a Magyarországi Gyümölcslel Előállítók Önkéntes Minőségellenőrző Szervezetének (HFQ) megalakítása 1994 szeptemberében az ÉLMINFO és az EOQ MNB (Európai Minőségügyi Szervezet Magyar Nemzeti Bizottsága) együttműködésével. Jelenleg folyik a holland PSA/3 és az amerikai SENSOREX számítógépes érzékszervi bírálati rendszerek beüzemelése. Az elmondottakon kívül azonban - világbanki dollárkeretünk terhére - más korszerű műszereket is vásároltunk a KÉKI egyes társosztályai számára (pl. videodenzitóméter az élelmiszerfehérjék azonosítására, illetve atomabszorpciós spektrofotométer a makro- és mikroelem-tartalom meghatározására).

A minőségvizsgálati és élelmiszer-analitikai háttér vázolt kiépítése is az ÉLMINFO fő céljainak megvalósulását segíti elő, nevezetesen: **a hazai gazdálkodó szervezetek naprakész információval való ellátása termékeik minőségének és versenyképességének javítása érdekében.** Eseti szolgáltatások nyújtása helyett szerződéses partneri kapcsolat kialakítására törekszünk az érdekelt intézményekkel, így ugyanis az információs szolgáltatás egyenletesebben és sokkal hatékonyabban történhet. A szerződés keretében átalánydíjas éves megállapodást kötünk partnereinkkel jelenleg 50 ezer forint + ÁFA évenkénti összeg átutalása ellenében. A szerződés megkötésével azt vállaljuk, hogy rendszeres időközönként naprakész információt szolgáltatunk a partnervállalat számára, elsősorban az őket érdeklő témakörben. Emellett természetesen - külön minimális térítési díj fejében - egyéb szolgáltatásokat (keresés számítógépes adatbázisokban, fordítás, speciális információk beszerzése stb.) is végzünk számukra. Jelenleg 20 magyarországi szerződéses partnerünk van a hús-, szesz-, konzerv-, száraztészta-, baromfi- és gyógyszeripar területén, valamint az államigazgatás szférájában. A hazaiakon kívül vannak külföldi partnereink is (pl. Informationservice Ausländisches Lebensmittelrecht GmbH, Hamburg; Context Justis Legal Databases, London; Food Ingredients Data Services, Maarssen), akikkel szintén sikerült gyümölcsöző együttműködést kialakítanunk elsősorban a kölcsönös információs szolgáltatás területén.

Az ÉLMINFO-nak számos nemzetközi és magyar nyelvű kiadvány áll rendelkezésére feladatai teljesítéséhez. Információink naprakészességének biztosítása érdekében előfizetésünk van több EU-kiadványra, amelyek közül kiemelkedik az előzőekben már említett Official Journal. A legfontosabb közösségi jogszabályok teljes szövege - angol és német nyelven - gyűjteményekben formájában is rendelkezésünkre áll, amelyeket a kiadótól kapott cserélhető lapokkal negyedévenként rendszeresen felfrissítünk. Egyre több magyar nyelvre lefordított EU jogi előírásunk is van, amelyet kérésre megküldünk hazai partnereinknek. Korlátozott terjedelemben - a jelenleg érvényes díjszabások alapján - az ÉLMINFO maga is végez fordítási tevékenységet, de itt nagyobb részben az UNIÓ Lap- és Könyvkiadó Kereskedelmi Kft. jogszabály-gyűjteményére, illetve a Földművelésügyi Minisztériummal és a fordítóirodákkal való együttműködésre hagyatkozunk. Az elmondottakon kívül - ugyancsak előfizetéses alapon - félévenként megkapjuk a valamennyi hatályos EU-előírás angol nyelvű címjegyzékének (Directory) egyre vaskosabb kötetét is, amely nélkülözhetetlen segédeszközünk a jogszabályok dzsungelében való eligazodáshoz.

Az eddig elmondottakon kívül rendelkezünk más kiadványokkal is. Ezek közül említést érdemelnek a finn, a német, az olasz és a svájci élelmiszerkönyvek, valamint a Magyar Élelmiszerkönyv már elkészült fejezetei és szakértői tanulmányai. Külön kézikönyvek foglalkoznak a helyes gyártási és

laboratóriumi gyakorlattal (GMP, GLP), a Teljeskörű Minőségirányítással (TQM), a HACCP-rendszer alkalmazásával, az AOAC analitikai kémiai módszerekkel, az ISO 9000 nemzetközi minőségügyi szabványokkal stb. Birtokunkban van a hatályos magyar, német, osztrák, svájci és svéd élelmiszerjogi törvény, valamint az angol élelmiszerbiztonsági és az amerikai élelmiszerjelölési törvény teljes szövege. Emellett hazai és külföldi élelmiszerszabványok, az élelmiszer-szabályozással kapcsolatos rendelkezések és utasítások, valamint különféle FAO/WHO kiadványok is rendelkezésünkre állnak. A Belgiumban vásárolt, az élelmiszeripar minőségbiztosítási kérdéseit taglaló videokazettákat különösen jól tudjuk hasznosítani továbbképzés jellegű szakmai rendezvényeinken.

Az ÉLMINFO rendszeres publikációs tevékenységével is hozzájárul a magyar vállalatok tájékoztatásához. Az előzőekben említett Directory alapján évente elkészítjük és kiadjuk "Az Európai Unió érvényes mezőgazdasági és élelmiszeripari előírásainak magyar nyelvű jegyzékét", amely - a horizontális, általános jellegű jogszabályok mellett - szakágazati bontásban tartalmazza a vonatkozó előírások pontos hivatkozási számát és magyarra lefordított címét, valamint (zárójelben) a módosítások számát és az utolsó módosítás publikálásának időpontját. Havonta feldolgozzuk a Világ Élelmiszer Szabályozásának Hírei (World Food Regulation Review) című szakfolyóiratot is. Ennek lefordított tartalomjegyzékét szerződéses partnereink és az FM társfőosztályai rendszeresen kézhez kapják, az egyes fontosabb cikkekből készített magyar nyelvű tartalmi ismertetőt pedig az Élelmiszervizsgálati Közlemények című, negyedévenként megjelenő folyóiratunkban tesszük közzé.

Az ÉLMINFO rendelkezésére álló, valamint az általunk kiadott - az előzőekben részletesen leírt - könyv, szakfolyóirat, videokazetta stb. 1-1 példányát a Kiállítóteremben elhelyezett asztalokon mutattuk be látogatóinknak. A Centrum rövid történetét, feladatait és adatbázisait bemutató szórólapok is elősegítik vendégeink jobb tájékozódását. Részletes jegyzék tartalmazza az EOQ Magyar Nemzeti Bizottsága által összeállított, illetve forgalmazott azon kiadványok, továbbképzési segédletek és egyéb dokumentumok címének és árának tételes felsorolását, amelyek nálunk bármikor megvásárolhatók.

Külön is említést érdemelnek a legmodernebb technikát reprezentáló számítógépes adatbázisaink, amelyeket a kiállításon működés közben is megtekinthettek vendégeink. Az előfizetés alapján félévenként megújításra kerülő **JUSTIS CELEX CD ROM** teljes terjedelemben tartalmazza az Európai Unió érvényben levő elsődleges és másodlagos törvényhozását, valamint a kötelező hatállyal nem rendelkező egyéb jogi dokumentumokat. A számítógépes technika igen megkönnyíti a gyors visszakeresést és az előírások teljes angol nyelvű szövegének kinyomtatását. Az FSTA Élelmiszertudományi

és Technológiai Adatbank könnyű hozzáférést biztosít a szakirodalmi publikációkhoz, közölve azok rövid tartalmi kivonatát, valamint a megjelenés pontos helyét és idejét. Ugyancsak CD-n van meg az MSZH által kiadott teljes magyar szabványtár. A szoftver formájában rendelkezésünkre álló Ingrid adatbázis szintén fontos segítséget nyújthat a magyar élelmiszeripari vállalatok számára azáltal, hogy részletes adatokat (telefon- és faxszám, postai cím, felelős ügyintéző neve) tartalmaz a gyártáshoz szükséges alap- és adalékanyagok előállításáról, forgalmazásáról és szállításáról, bárhol legyenek is azok a nagyvilágban. A magyar vállalatok számára ugyancsak van lehetőség az adatbázisba való bekerülésre, s ennek érdekében már fel is vettük a kapcsolatot az Egyesült Királyságban levő központi szervezettel. Az ÉLMINFO készséggel vállalkozik a közvetítő szerep betöltésére az érintett magyar vállalatok és a Fi Data Services között.

A kiállítás jól reprezentálta a szolgáltatások rendkívül széles körét, amit Centrumunk képes és kész nyújtani a magyar partnervállalatoknak. Ehhez azonban biztos anyagi háttérre van szükség, különben - folyamatos gondozás és korszerűsítés híján - információk anyagaink rövid időn belül elavulnak. Működési költségeinket eddig leginkább OMFB Mecenatúra pályázatból és egyéb forrásokból fedeztük. Most már azonban egyre inkább arra törekszünk, hogy a szolgáltatásaink ellenértékéért befolyó összegekből tartsuk fenn magunkat és fejleszthessük adatbázisainkat. Szerződéses partnereink számának viszonylag gyors bővülése alapján úgy látjuk, hogy erre 1-2 éven belül lehetőségünk is lesz.

A kiállítás látogatottsága, céljai teljesülése

A jobb propaganda és kiállításunk megtekintésének szervezettebbé tétele érdekében 1995. március 23-án, április 11-én és 25-én, valamint május 5-én szakmai napot rendeztünk meghívott vendégek részére. Először a főhatóságok és az országos hatáskörű szervek (Földművelésügyi Minisztérium, Ipari és Kereskedelmi Minisztérium, Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság, Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Állomások) képviselőit hívtuk meg, majd a növényi, illetve az állati eredetű nyersanyagokat feldolgozó élelmiszeripari vállalatok minőségügyi szakembereit, végül a kutató és oktatási intézmények, valamint a többi érdeklődő gazdálkodó egységek munkatársait láttuk vendégül. Elmondhatjuk, hogy a kiállítás - amelyen összesen több mint 200 szakember fordult meg - igen sikeres volt: felkeltette a látogatók érdeklődését az EU élelmiszer-szabályozása és az ÉLMINFO tevékenysége iránt, a folyamatos információ-szolgáltatás érdekében több új szerződéses kapcsolatot realizáltunk, amellet - a televíziós közvetítéseken kívül - a szakfolyóiratokban, például a Napi Világgazdaság hasábjain is különféle publikációk és figyelemfelhívó ismertetőik láttak napvilágot.

Hírek a külföldi élelmiszer-minőségsszabályozás eseményeiről

40/95 EU – Új rendelet az állategészségügyi bizonyítványokkal kapcsolatos visszaélések megszüntetésére

Az Európai Unió igen gyorsan reagált a Bizottság jelentésére, miszerint sok a visszaélés az állati eredetű termékek szállítmányait kísérő állategészségügyi bizonyítványok körül. Az ezzel kapcsolatos decemberi rendelettervezetet az Európai Parlament 1995. február 17-én módosítás nélkül jóváhagyta, és a Miniszteri Tanács aláírását, majd a hivatalos közzétételt követő 30. napon az Unió egész területén hatályba lép. A Tagállamok már az Európai Egységes Piac létrehozásakor megállapodtak abban, hogy megszüntetik az országhatárokon levő ellenőrző állomásokat és kizárólag a származási ország közegészségügyi és állatorvosi hatóságai által kibocsátott hivatalos tanúsítványok kölcsönös elismerésére támaszkodnak. A rendszer helyes működése tehát maximálisan épít a kölcsönös bizalomra, amint azt az új rendelet előszavában is aláhúzzák. A csalások és a szélhámosságok mellett azonban az adminisztráció pontatlanságai is komoly gondot jelentenek, ezért mindenképpen helyénvaló a szigorúbb ellenőrzés. Az új rendelet megtiltja az üres vagy nem teljes mértékben kitöltött bizonyítványok aláírását, valamint az igazolás kiadását olyan küldeményekre, amelyek valamilyen okból kifolyólag nem mentek át megfelelő ellenőrzésen. A tanúsítványt kiállító hatósági tisztviselők kizárólag olyan termékre adhatnak ki igazolást, amelyre nézve biztos szaktudással és ismeretekkel rendelkeznek. A bizonyítványok esetleges hamisításának elkerülésére a hatóságok kötelesek megőrizni a másolati példányokat és gondoskodni az ellenőrzést végző személyek megfelelő jogállásáról és pártatlanságáról. A rendelet a nemzeti hatóságok feladatává teszi a bizonyítványokkal való visszaélések felderítését és szankcionálását is. Alapelv, hogy a bírság összege nem lehet kisebb, mint a tisztességtelenül elért anyagi előny. (World Food Regulation Review, 1995. április, 5-6. oldal)

41/95 USA – 66-féle betiltott peszticidet találtak zöldség- és gyümölcsfélékben

A Környezetvédelmi Munkacsoport (EWG) 1995. február 16-án kiadott jelentése megállapítja, hogy sok, egészségügyi okból betiltott vagy felhasználásra csak korlátozottan engedélyezett peszticid kerül be az

élelmiszerekbe az Egyesült Államokban. Az Élelmiszer és Gyógyszer Adminisztráció (FDA) peszticid megfigyelési programjának számítógépes feljegyzéseit tanulmányozva az EWG összesen 66 illegális szermaradványt talált 42-féle zöldségben és gyümölcsben. Ezek közül említést érdemelnek a következők:

- kaptán, amelyet valószínű rákkeltő hatása miatt a Környezetvédelmi Hivatal (EPA) 30 termény vonatkozásában teljesen betiltott;
- klórpirifosz, a népszerű háztartási csótányirtó;
- metamidafosz, mérgező hatású rovarirtószer;
- endoszulfán, a DDT kémiai rokona.

Az EWG említett jelentése azt a javaslatot fogalmazza meg, hogy az élelmiszerek biztonságos voltának garantálásával, illetve a szövetségi előírások betartásával kapcsolatos felelősség legnagyobb részét az élelmiszeriparnak kell viselnie. Az EWG-javaslat előirányozza továbbá az élelmiszerbiztonság újszerű megközelítését az ún. HACCP rendszer (Veszélyelemzés a Kritikus Szabályozási Pontokon) alapján, amelyet már jelenleg is sikeresen alkalmaznak elsősorban a konzervipar területén a mikrobiológiai szennyeződések felderítésére és kiküszöbölésére. A HACCP rendszer a minőségellenőrzés oldaláról közelíti meg az élelmiszerek biztonságát, megosztva a felelősséget a kormány és az ipar között. Az eljárás jól alkalmazható lenne az élelmiszerek tiltott peszticidekkel való szennyeződésének elkerülésére is. (World Food Regulation Review, 1995. április, 14-15. oldal)

42/95 Új-Zéland – Vitára bocsátják az 1981. évi Élelmiszertörvény tervezett módosításait

1994. augusztusában az új-zélandi kormány arra a felismerésre jutott, hogy az ország élelmiszer adminisztrációs rendszerének továbbfejlesztését nagyban elősegítenék a jogi szabályozás bizonyos átmeneti jellegű változtatásai, illetve azok nyilvános vitára bocsátása. 1995. február 28-án napvilágot látott az "Élelmiszerbiztonság és szabványosítás" című kiadvány, amely – többek között – az alábbi módosításokat javasolja az 1981. évi Élelmiszertörvény vonatkozásában:

- olyan alapeljárás kidolgozása az élelmiszer-szabványosítás számára, ami nyitott, könnyen áttekinthető és felülvizsgálható (a későbbiekben szóba jöhet az Ausztráliával közös szabványosítási tevékenység is);
- az élelmiszerbiztonsági programok összekapcsolása a minőségirányítási rendszerek kialakítására irányuló ipari kezdeményezésekkel a nemzetközi trendek és a műszaki innováció alapján.

Az Új-Zélandi Egészségügyi Minisztérium tudomása szerint már számos élelmiszeripari vállalat alkalmazza a HACCP rendszert (Veszélyelemzés a Kritikus Szabályozási Pontokon). A törvénymódosítás egyik célja az ilyen

irányú erőfeszítések elismerése és maximális támogatása. A vitairatban foglaltak egyértelműen tanúsítják, hogy az élelmiszerbiztonság terén Új-Zéland végre elmozdult az ellenőrzésen és felügyeleten alapuló szabályozási rendszerektől a minőségbiztosítás felé, ami nemzetközi megítélésben is sokkal hatékonyabban funkcionál. Az új javaslatok egyelőre az önkéntességre helyezik a hangsúlyt, hogy az ipar és a törvényhozók minél több tapasztalatra tegyenek szert a hatékony és költségkímélő adminisztratív mechanizmusok kialakításában. A jelenlegi szabályozási rendszer ugyanis képtelennek bizonyult az élelmiszerekkel kapcsolatban rendkívül gyakran előforduló megbetegedések számának visszaszorítására. (World Food Regulation Review, 1995. április, 10. oldal)

43/95 Japán – A mikroorganizmusok jelenlétének kimutatása luciferáz enzim segítségével

A szójamártásairól széles körben ismert Kikkoman Corp. nevű japán vállalat új eljárást dolgozott ki a luciferáz nevű, a mikroorganizmusok jelenlétének kimutatására használt enzim tömegméréteknél való gyártására. Az előzetes elképzelések szerint a luciferázt más biotechnológiai módszerekkel együttesen kívánják alkalmazni az élelmiszerek és az ivóvíz baktériumos szennyezettségének kimutatására, illetve a mikrobaszám meghatározására. A luciferáz természetes körülmények között a szentjánosbogarakban fordul elő. A minden élő sejtben jelenlevő, az energiaforgalom szempontjából döntő fontosságú adenzin-trifoszfát (ATP) hatására az enzim fényt bocsát ki. Mesterséges úton eddig a luciferázt csak igen kis mennyiségben tudták előállítani, módfelett drágán. A Kikkoman Corp. által szabadalmaztatott új módszer szerint a luciferáz-gént beültetik az *Escherichia coli* kromoszómába, majd a baktériumot tömeges méretekben elszaporítják. A további fejlesztési erőfeszítések arra irányulnak, hogy a luciferázt olyan technológiával együtt alkalmazzák, amely – az antitestekhez való kapcsolódás útján – lehetővé teszi az egyes specifikus baktériumok (pl. *Salmonella*) jelenlétének kimutatását az élelmiszerekben. Egy ilyen eljárás sokkal gyorsabb és költségkímélőbb lenne a hagyományos módszereknél. A szakembereknek már sikerült olyan "mutáns" luciferázt előállítaniuk, amely különböző színű fényt produkál a világos sárgától a zöldessárgán át az élénkzöldig, ami megkönnyítheti az egyes specifikus baktériumfajok gyors felismerését. A luciferázt már jelenleg is széles körben alkalmazzák az ATP kimutatására. (World Food Regulation Review, 1995. április, 7. oldal)

44/95 EU – Túlszabályozás helyett a lényegre kell koncentrálni

Az Európai Egységes Piac létrehozása által megnövekedett élelmiszer-törvényhozási csúcstevékenység után 1995-ben várhatóan nyugodtabb időszak következik. A Bizottság 68 oldalas munkaprogramja, amelyet 1995. február 15-én adtak át az Európai Parlamentnek, mindössze két helyen hivatkozik az élelmiszerekre. Az első az ipari versenyképességgel foglalkozó fejezetben található, ahol egy konzultatív jellegű "zöld könyv" elkészítését helyezik kilátásba. Megfigyelők ezt úgy értékelik, mint az EU újabb horizontális irányú elmozdulását egy általánosított, a nemzeti határokat figyelmen kívül hagyó élelmiszerszabályozás felé (korábban ugyanis inkább a vertikális szemlélet érvényesült, amely specifikus előírásokat állapított meg az egyes élelmiszer-kategóriákra). A második hivatkozás a munkaprogram fogyasztói politikával foglalkozó részében fordul elő, ahol a Bizottság olyan új intézkedések meghozatalát ígéri, amelyek világosabbá, egyszerűbbé és jóval áttekinthetőbbé teszik az élelmiszerek feliratozását, illetve az ár megjelölését. Jacques Santer, a Bizottság elnöke kijelentette: "Nem szabad a túlszabályozás hibájába esnünk. Kevesebbet kell dolgoznunk, de jobban, miközben a lényegre koncentrálnunk." Legfontosabb feladatának a fogyasztói bizalom megőrzését tartja, és hivatali ideje alatt ennek a célnak kívánja alárendelni a törvénykezési munkát. (World Food Regulation Review, 1995. április, 5. oldal)

45/95 London – A külső szakvélemény fokozottabb figyelembe vételére ösztönzik a kisvállalatokat

A William Waldegrave mezőgazdasági miniszter által 1995. február 13-án nyilvánosságra hozott kezdeményezés célja, hogy az élelmiszeripari kisvállalatok nagyobb mértékben alkalmazzanak külső vezetőket, így véve igénybe azok szaktudását. A miniszter szerint ennek a költségkímélő módszernek nagy lehetőségei vannak elsősorban a pénzügyek, az export és a marketing területén. A februári kezdeményezés részét képezi az 1994 júniusában meghirdetett Marketing Fejlesztési Programnak, amely 50%-os támogatást nyújt a következő költségek fedezéséhez:

- a külső vezető igénybe vételével kapcsolatos kiadások,
- piackutatás és kivitelezhetőségi tanulmányok elkészítése,
- a vezetők továbbképzése,
- a jobb gyártási gyakorlat kifejlesztésének előmozdítása,
- új termelési csoportok létrehozása, megerősítése, egyesítése.

A Marketing Fejlesztési Program keretében eddig több mint 100 vállalkozás támogatására került sor az élelmiszerlánc teljes vonalán, kezdve a mezőgazdasági és kertészeti alapanyag-termeléstől egészen az

élelmiszerek feldolgozásáig. (World Food Regulation Review, 1995. április, 12. oldal)

46/95 London – Új rendeletek a húsok termelésére és forgalmazására

A friss hús, a baromfihús, valamint a tenyésztett szárnyas vad- és nyúlhús előállításának és forgalmazásának új szabályozása került a parlament elé, ami a vonatkozó 1992., illetve 1994. évi jogszabályokat fogja helyettesíteni. A rendelet-tervezetek benyújtása részét képezi a miniszterelnök deregulációs kezdeményezéseinek, amellyel mentesítéseket tartalmaznak a csak csomagolt húst kezelő hűtőraktárak tekintetében. A húsok higiéniai ellenőrzésének felelősségét mindkét rendelet kiveszi a helyi hatóságok kezéből, és az újonnan megalakított Hús Higiéniai Szolgálatra (MHS) ruházza azt. Az új rendeletek 1995. április 1-én lépnek hatályba és végrehajtásukról is az MHS gondoskodik. A Mezőgazdasági, Halászati és Élelmezésügyi Minisztérium (MAFF) szerint az MHS sokkal hatékonyabban és a helyi hatóságokhoz viszonyítva jelentős, mintegy 10%-os költségmegtakarítással biztosítja majd a rendeletekben foglaltak megvalósítását (ez utóbbi akár 4,7 millió fontot is kitehet). További előnyök várhatók az MHS nemzeti intézmény jellegéből kifolyólag is. (World Food Regulation Review, 1995. április, 11. oldal)

47/95 Németország – Igen sikeres a Green Dot kezdeményezés

A csomagolóanyagok újrafelhasználására irányuló német Green Dot kezdeményezés 3 másik országban – Ausztriában, Franciaországban és Belgiumban – is követőkre talált. Ezekben az államokban a német eredetihez hasonló újrahasznosítási programokat dolgoztak ki. Mexikó, Lengyelország, Spanyolország és Portugália pedig azt tervezi, hogy megszerzi a licencet a Green Dot embléma használatához. A felsoroltakon kívül azonban más országok – így pl. Japán, az Egyesült Államok és Argentína – is érdeklődik az átfogó német hulladék kezelési rendszerek iránt. Európában szoros együttműködésre és harmonizációra van szükség az egyes nemzeti Green Dot programok között, hogy egységessé váljék az engedélyezési rendszer és az embléma használata. Ennek érdekében létrehozták Brüsszelben az egyelőre 100%-ig német tulajdonban levő Európai Csomagolóanyag Visszanyerési Szervezetet (PRO), amely megkezdte a puhatolózó tárgyalásokat a licence megadásának feltételeiről. (World Food Regulation Review, 1995. április, 7. oldal)

48/95 London – WTO-jelentés a nemzetközi húspiac alakulásáról az Uruguay-i Forduló várható hatásainak figyelembe vételével

A Világkereskedelmi Szervezet (WTO) 1995. március 10-én a nemzetközi húspiacról nyilvánosságra hozott éves jelentésében megállapítja: az Európai Unió zsugorodó marhahús-kivitele hozzájárul az árak és a kínálat stabilizálódásához a világpiacon, de lehetőséget ad a többi ország számára is az export fokozására. Ez az irányzat várhatóan folytatódik 1995-ben, amikor az EU marhahús-kivitelének 17%-os további csökkenésére lehet számítani, ami hozzájárul majd az Egyesült Államok, Ausztrália és Brazília világpiaci részesedése növekedéséhez. Az említett éves jelentés külön melléklete részletesen elemzi a marha- és borjúhús termelésének, fogyasztásának, kereskedelmének és áralakulásának irányzatait, de foglalkozik a sertés-, a juh- és a baromfihús vonatkozásában tapasztalható tendenciákkal is. Vizsgálja az Uruguay-i Forduló megállapodásaiban a hústermékek piacra jutásával, illetve a húsexportőrök támogatásával kapcsolatosan vállalt kötelezettségek teljesülését 41 ország és az Európai Unió tekintetében. Jegyzékbe foglalja továbbá a marhahúsról szóló GATT-egyezmény 27 tagállamában a hústra vonatkozóan kialakított fontosabb politikai intézkedéseket. A volt Szovjetúnióval és a középkelet-európai régió országaival kapcsolatban a jelentés megjegyzi, hogy bár a stabilizálódás bizonyos jelei mutatkoznak, tovább folytatódik az állatállomány és a belföldi fogyasztás gyors csökkentése. Világviszonylatban viszont az előrejelzések szerint minden húsféleség növekvő termelésére számíthatunk, melynek hajtómotorja a folytatódó gazdasági fellendülés. Az USA piacain tapasztalható nagy kínálat valószínűleg a marha- és sertéshús-árak esését, illetve nyomás alatt tartását eredményezi majd. A jelentés melléklete külön foglalkozik az Uruguay-i Fordulónak a húszágazat világméretű fejlődésére gyakorolt hatásaival. Eszerint a vámosítás, a kereskedelmi korlátok leépítése és a csökkent export szubvenciók eredményeként az export bővülése és az árak stabilizálódása várható. Egyedül a 3 legjelentősebb piacon – EU, Korea és USA – közel 1 millió tonnás növekményre számíthatnak 2000-ig a marhahús-exportőrök. (World Food Regulation Review, 1995. május, 18-19. oldal)

49/95 London – Felmérés készült a gyermekek táplálkozásáról

Igen részletes vizsgálatot végeztek Nagy-Britanniában az iskolás kort még el nem ért gyerekek étrendjének és táplálkozási állapotának felmérésére. Az 1995. március 22-én nyilvánosságra hozott adatok szerint a gyermekek általában jól tápláltak, amellet magasabbak és esetenként a testsúlyuk is nagyobb, mint a 60-as évek végén lefolytatott utolsó nagyobb vizsgálat idején volt. A gyermekek 70%-a leginkább fehér kenyeret, kekszféléket,

üdítőitalokat, teljes tejet, sós szendvizset, burgonyát és cukrászsüteményt fogyaszt. A legnépszerűbb gyümölcsök az alma, a körte és a banán. Nyers zöldségfélét és salátát a gyermekek negyedrésze sem eszik rendszeresen. A napi energiafelvétel valamennyi vizsgált korcsoportban alatta marad az ajánlott értéknek. A teljes energia 36%-a zsírokból származik. A B és C vitamin fogyasztása meghaladja az ajánlottat. A vizsgálat elvégzését a Mezőgazdasági, Halászati és Élelmezésügyi Minisztérium (MAFF) rendelte el, hogy megfelelő információ álljon rendelkezésre a jövőbeli élelmezési programok megszervezéséhez. (World Food Regulation Review, 1995. május, 21-23. oldal)

50/95 Bangkok – Ajánlásokat fogadtak el a biotechnológia alkalmazásának biztonsági vonatkozásairól

14 ázsiai és csendes-óceáni ország 67 képviselője vett részt Bangkokban március elején azon a konferencián, ahol a biotechnológiai eljárásokkal kapcsolatos biztonsági kérdésekről volt szó. A résztvevők számos ajánlást dolgoztak ki, amelyek újszerű és nemzetközi szinten harmonizált, egységes hozzáállást sürgetnek a kockázati tényezők felméréséhez és kezeléséhez. Felhívás hangzott el megfelelő irányelvek elfogadására, illetve a meglévő törvényi szabályozás célirányos módosítására, továbbá egy biotechnológiai biztonsággal foglalkozó regionális fórum létrehozására tudósok, környezetvédelmi csoportok és egyéb prominens személyek közreműködésével. Más ajánlások az információáramlásra és a kölcsönösen elfogadható adatok kidolgozására, továbbá a minden kockázattól mentes élő szervezetek meghatározására vonatkoznak. Kiemelt jelentőséggel bír a biotechnológia alkalmazásával kapcsolatos társadalmi-gazdasági és etikai szempontok fontosságának elismerése is. A konferencia megrendezésének különös aktualitást adott az a tény, hogy a szóbanforgó térségben egyre növekvő mennyiségben kerülnek genetikailag módosított szervezetek a környezetbe (pl. Kínában már majdnem 2 éve árusítanak ilyen paradicsomot). Elengedhetetlennek látszik tehát az egységes, nemzetközileg elfogadott műszaki-technikai irányelvek megalkotása, amelyek minden tekintetben szabályoznák a biotechnológiai eljárások során felmerülő biztonsági kérdéseket. Jó példával jár elől e téren a Fülöp-szigetek, ahol átfogó irányelveket alkalmaznak a genetikai manipulációkra, valamint az emberekre és a környezetre nézve potenciálisan veszélyt jelentő szervezetekkel kapcsolatos minden tevékenységre. Hasonló irányelveket fogalmazott meg 1993-ban Thaiföld és Szingapúr is. (World Food Regulation Review, 1995. május, 20. oldal)

51/95 USA – Javaslatok a Codex Alimentarius szabványosítási munkájának továbbfejlesztésére

A Koordinátori Iroda által kidolgozott US Codex Stratégiai Tervezet előíranyozza a nagyobb kölcsönös megfelelést a nemzeti szabályozás, illetve a nemzetközi szabványok és irányelvek között. Az 1962-ben a világméretű élelmiszer-kereskedelem és a fogyasztók védelme érdekében létrehozott Codex Alimentarius nevű nemzetközi szervezet ajánlott szabványai közül az Egyesült Államok eddig csak igen keveset fogadott el és honosított. Ez a tény nem annyira a fogyasztóvédelem hiányosságaira, mint inkább anyagi és törvényhozási okokra vezethető vissza. Az élelmiszer-kereskedelem napjainkban egyre jobban felgyorsult internacionalizálódása és az USA világpiaci versenyképességének megőrzése most már egyaránt újszerű megközelítést sürget e téren. Gyorsan változnak ugyanis a fogyasztók elvárásai az élelmiszerek biztonságával és összetételével kapcsolatban, fejlődnek a termelési technológiák, és a GATT is javasolja a Codex szabványok fokozott figyelembe vételét. A Stratégiai Tervezet kiemeli, hogy ezen szabványok nagyobb mérvű elfogadása az elkövetkező 5-10 éven belül megerősítheti az USA vezető szerepét a Codex Alimentarius szervezetében. Az Egyesült Államok maximálisan támogatja a nemzetközileg elismert, tudományos alapokon álló élelmezés-egészségügyi és biztonsági szabványok kidolgozását. Ehhez a tervezet olyan eljárások kialakítását javasolja, amelyek minden érintett fél, elsősorban az egyes országok, fogyasztói csoportok, az élelmiszergyártók és a vegyipar, valamint a nemzetközi szervezetek érdekeit egyaránt figyelembe veszik. (World Food Regulation Review, 1995. május, 16-17. oldal)

52/95 London – A kormány átmeneti támogatást nyújt az MHS költségeihez

Az újonnan létrehozott Hús Higiéniai Szolgálatnál (MHS) felmerülő költségek átmenetileg kormánytámogatásban részesülnek – jelentette be 1995. március 29-én Angela Browning, a Mezőgazdasági, Halászati és Élelmezésügyi Minisztérium (MAFF) parlamenti titkára. Az MHS 1995. április 1-én kezdte meg működését, mint a MAFF végrehajtó szervezete. Feladata a friss húsok biztonságos voltának és higiéniájának ellenőrzése, valamint a közegészségügyi szempontok érvényesítése, ami eddig a helyi hatóságok kompetenciájába tartozott. Az ellenőrzést végző szakemberek díjazására – ami jelenleg még parlamenti vita tárgyát képezi – óránként 14, illetve baromfihús esetében 12,50 fontot javasolnak. A hatósági állatorvosi szolgálat (OVS) igénybe vételéért a tényleges költségeken túlmenően az MHS rezsijének egy részét is felszámítják. Az új rendszerre való áttérés idején (1995/96-ban) az MHS kedvezményes áron

dolgozna, s ehhez szükséges az átmeneti támogatás. Figyelembe kell venni azonban az Európai Unió vonatkozó törvényeit is, amelyek egy bizonyos költségszint mellett tiltják az ellenőrzési-felügyeleti tevékenységek szubvencionálását. (World Food Regulation Review, 1995. május, 7. oldal)

53/95 EU – Aggodalom a kockázati tényezőkről szóló új direktíva várható kihatásai miatt

Az Európai Parlament tagjai aggodalmuknak adtak hangot a lehetséges katasztrófák és a veszélyes anyagok kontrolljáról szóló direktíva-tervezetnek a szesziparra gyakorolt várható kihatásai miatt. Az új irányelv, amely az 1982. évi ún. Seveso Direktívát váltaná fel, kiterjed többek között a lepárló üzemekre és az alkohol-raktárakra is. A Parlament Környezetvédelmi Bizottsága úgy vélekedik, hogy az új javaslat szakít a Seveso Direktíva hagyományaival, amely komplex jegyzékekbe foglalja a veszélyes anyagokat és ipari tevékenységeket. Ritt Bjerregaard, a környezetvédelmi ügyekért felelős új tisztviselő azonban elutasítja a szeszipar általános mentesítését célzó módosítást. Az új direktíva az Európai Unió valamennyi, veszélyes anyagok felhasználásával vagy tárolásával foglalkozó létesítményét érintené. (World Food Regulation Review, 1995. május, 4-5. oldal)

54/95 Japán – Új, az európai előírásokkal harmonizált ásványvíz-szabványok

Az Egészségügyi és Népjóléti Minisztérium (MHW) bejelentése szerint a 1995. június elején életbe lépő új ásványvíz-szabványok nagyobb hangsúlyt helyeznek az ólomtartalom felső határértékének megszigorítására, valamint általában a szennyeződésekre. Az új szabványok kialakításánál messzemenően figyelembe vették a Codex Alimentarius Bizottság által kidolgozott, természetes ásványvizekre vonatkozó európai regionális standard-eket, így segítve elő a harmonizálást. A változtatások gyakorlatilag könnyítenek vagy kiküszöbölnék egy sereg jelenlegi megszorítást, amelyek főleg az ízre, színre, illatra, zavarosságra, továbbá a vas- és klórionok mennyiségére vonatkoznak. Az új szabványok ezeket a tényezőket kevésbé fontosnak ítélik, ugyanakkor felére – 0,05 mg/literre – csökkentik a megengedhető ólomtartalmat. A következő anyagok egyáltalán nem lehetnek jelen az ásványvizekben kimutatható mennyiségben: felületaktív reagensek, fenol származékok, szerves foszfort tartalmazó peszticidek, ásványi olaj, aromás szénhidrogének. Az MHW megmondolása szerint ezek a vegyületek azért bírnak különös jelentőséggel, mivel indikátorként jelzik a természetes vízforrások esetleges elszennyeződését. Az európai

szabványokkal harmonizált további előírások az alábbi maximális értékeket engedélyezik: 5 mg/l cink, 2 mg/l mangán, 12 mg/l szervesanyag, 1 mg/l bárium, 0,05 mg/l szulfid, 0,01 mg/l szelén, 30 mg/l borát és 2 mg/l fluorid. Amennyiben ez utóbbi érték meghaladja a jelenlegi előírások által engedélyezett 0,8 mg/litert, a palack címkéjén megfelelő figyelmeztetést kell feltüntetni. Az új szabványokban foglalt változtatásokat az MHW Élelmezés Egészségügyi Kutató Tanácsa javasolta. A 2 hónapos türelmi időszak alatt – a minisztérium végleges döntését megelőzően – nem érkeztek észrevételek a tervezettel kapcsolatban. (World Food Regulation Review, 1995. június, 7. oldal)

55/95 London – Tej- és tejtermékek-higiéniái előírások honosítása

1995. április 18-án kerültek a Parlament elé az új Tejtermék-Higiéniái Szabályzatok, amelyek – az Európai Unió vonatkozó előírásainak végrehajtásával – hatályon kívül helyezik az Egyesült Királyságban jelenleg érvényes legtöbb tejjel kapcsolatos törvényes követelményt. A tervek szerint 1995. május 9-én jogerőre emelkedő új szabályozás a módosított 46/92/EEC számú direktívában foglaltak nemzeti megvalósításaként fogható fel. Ezek az irányelvek – amelyeket 1994 nyarán széleskörű társadalmi konzultációnak vetettek alá – általános követelményeket fogalmaznak meg a tehéntől, juhtól, kecskétől és bivalytól származó nyerstejjel és hőkezelt tejjel, valamint az azokból feldolgozott élelmiszeripari készítményekkel kapcsolatban, beleértve a termelést és a forgalmazást egyaránt. A honosítás után is érvényben maradnak viszont Angliában és Wales-ben a nyers fogyasztásra szánt tehén-, juh- és kecsketejre vonatkozó értékesítési és mikrobiológiai szabványok, a tejszín és a fagylalt hőkezelési előírásai, valamint a fertőző betegségek elleni időszakos közegészségügyi védelem rendelkezései. Angela Browning, a Mezőgazdasági, Halászati és Élelmezésügyi Minisztérium (MAFF) parlamenti titkára szerint az új szabályzatok nagyfokú hasonlóságot mutatnak a már eddig is érvényben levő szigorú brit előírásokkal, így az átállás a tejtermelők és feldolgozók számára csupán minimális költségkihatással jár. A vonatkozó EU-direktívák honosítása ugyanakkor jelentős lépés a fogyasztóvédelem és a tejipar továbbfejlődése irányában. Tekintettel arra, hogy egyúttal számos hazai előírást hatályon kívül helyeznek, másokat pedig megerősítenek, nem elhanyagolható szempont a kormány deregulációs programjához való illeszkedés sem. (World Food Regulation Review, 1995. június, 10-11. oldal)

56/95 USA – Ezentúl feltüntethető az alkoholtartalom a sörök címkéjén

Az Egyesült Államok Legfelsőbb Bírósága április 19-én alkotmányellenesnek nyilvánította azt a több évtized óta érvényben levő törvényi rendelkezést, miszerint tilos az alkoholtartalom feltüntetése a sörök címkéjén. Az 1935. évi Szövetségi Alkohol Adminisztrációs Törvény (FAAA) 5(e)(2) paragrafusa ugyanis tartalmaz egy olyan záradékot, hogy a sörök címkéjén nem tüntethető fel semmilyen, az ital alkoholtartalmával kapcsolatos információ. Mivel 1987-ben elterjedt fogyasztói vélemények szerint a Coors Brewing Co. termékeinek alkohol tartalma nem éri el a megfelelő szintet, a vállalat az Alkohol, Dohány és Tűzfegyver Hivatalhoz (BATF) fordult, hogy engedélyezze olyan javasolt címkék és reklámok használatát, amelyek az alkoholtartalmat is feltüntetik. A BATF azonban – az FAAA-ra hivatkozva – elutasította a keresetet. A Coors fellebbezett azt állítva, hogy az FAAA előírásai sértenek bizonyos kereskedelmi érdekeket. A jogi eljárás során a kormány arra az álláspontra helyezkedett, hogy a tilalom hiányában háború fenyeget a sörtermelők között, mivel egymással versengve fokozzák majd termékeik alkoholos erősségét. Ezzel szemben a fellebbviteli törvényszék úgy találta: nincs közvetlen összefüggés a tényszerű információ nyilvánosságra hozatala, valamint a gyártók alkoholos erősség alapján történő versenye között. A bíróság döntése alapján a BATF felfüggesztette a sörök alkoholtartalmának feltüntetésére vonatkozó tilalmat. (World Food Regulation Review, 1995. június, 23. oldal)

57/95 EU – Az új hús-higiéniai direktíva nem diszkriminálja többé a kisüzemeket

Április 7-én az Európai Parlament változtatásokat hagyott jóvá a friss húsok előállításával és forgalmazásával kapcsolatos egészségügyi feltételek jogi szabályozását illetően. A Brüsszeli Bizottságtól érkező módosító javaslatok azt a célt szolgálták, hogy valamelyest enyhítsék az 1991. évi, a vágóhidak higiéniai rendszabályait megállapító direktíva követelményeit. A változtatást alapvetően a kisüzemek kezdeményezték, mivel az említett direktíva ugyanolyan szigorú higiéniai szabványokat írt elő számukra, mint a nagyüzemi vágóhidaknak. A mentesség alsó határát a 12 számosállat heti feldolgozását lehetővé tevő üzemi kapacitásban állapították meg. Ezáltal viszont tömegével mentek tönkre a kisvágóhidak, mert nem állt rendelkezésükre elegendő anyagi erőforrás a rendkívül szigorú higiéniai előírások megvalósításához. Az 1992-től 94-ig terjedő időszakban átmeneti módosítást vezettek be, amely a mentességi küszöböt 20 számosállat/hét üzemi kapacitásban jelölte meg. Az új direktíva véglegesíti ezt az értéket és nem állapít meg szigorúbb

forgalmazási feltételeket a kisebb vágóhidak tekintetében sem. Így például nem kötelező többé, hogy a kisvállalatok a húst kizárólag a helyszínen értékesíthetik. Emellett a Tagállamok kormányai jogot kapnak arra, hogy az említett mentességi küszöböt saját hatáskörben – időszakosan vagy véglegesen – módosítsák. (World Food Regulation Review, 1995. június, 5. oldal)

58/95 EU – Szakértői javaslat a genetikailag alapvetően módosított élelmiszerek jelölésére

A címkézés-jelölés kérdése már eddig is sok ellentmondás forrása volt az Európai Unióban. Különböző fogyasztó- és környezetvédelmi csoportok régóta sürgetik a biotechnológiai úton előállított élelmiszerek speciális jelölését, míg mások – pl. Martin Bangemann, az iparági érdekek képviselője – felhívták a figyelmet a túlszabályozás veszélyeire és az áruk szabad mozgásának ebből eredő esetleges sérelmére. A Brüsszeli Bizottság által életre hívott független szakértői testület most arra az álláspontra helyezkedett, hogy az élelmiszerek tulajdonságainak (összetétel, tápérték, tervezett felhasználás) minden, genetikai úton előidézett lényeges változását megfelelő jelölés útján a fogyasztó tudomására kell hozni. Legfontosabb követelmény természetesen a termékek közegészségügyi és környezetvédelmi szempontból vett biztonsága, amit a vonatkozó szabványok garantálnak. Különbséget kell azonban tenni az alkalmazott biotechnológiai eljárások, segédanyagok és gyártási folyamatok szerint is. A szakértői testület határozatát és ajánlásait – amelyek a Bizottság jövő évi törvényjavaslatának alapját képezik majd – számos bíráló érte. Így például Linda Bullard, az Európai Parlament "zöld" képviselőinek szóvivője amiatt aggódik, hogy az ipartól jövő nyomás – tekintettel az amerikai biotechnológiai vállalatok versenyére – előbb-utóbb a szabályozás szigorának csökkenéséhez vezet. (World Food Regulation Review, 1995. június, 21. oldal)

59/95 Hollandia – Szigorodnak a peszticidek engedélyezésének feltételei

Bár az elmúlt néhány évben az engedélyezett növényvédőszerkészítmények száma némileg csökkent Hollandiában, gyakorlatilag ugyanannyi "aktív komponens" lehet törvényesen alkalmazni a peszticidekben ma is, mint azelőtt. Szakemberek becslései szerint jelenleg mintegy 1700-féle növényvédőszert és 300 aktív hatóanyagot engedélyeznek az országban. Ezen a helyzeten kíván gyökeresen változtatni a 1995. február 1-én életbe lépett új holland rendelkezés, amely a peszticidek engedélyezésével kapcsolatos környezetvédelmi követelményeket és előírásokat szabályozza. A rendelet azért is nagyon

figyelemre méltó, mivel többek között előírja a növényvédőszer forgalmazásáról, valamint a szeptember 1-én hatályba lépő ún. "Egységes Alapelvekről" szóló 414/91/EU számú direktíva nemzeti szintű végrehajtását. Emellett természetesen szerepelnek a rendeletben a 4 évvel ezelőtti holland Növényvédelmi Programban megfogalmazott célok is, melyek szerint 2000-re – az 1990. évi szinthez viszonyítva – legalább 50%-al csökkenteni kell a peszticid-felhasználást. Jan Koeman, a Wageningeni Agrártudományi Egyetem toxikológia professzora és a Holland Peszticid Engedélyezési Tanács elnöke arra számít, hogy 10 éven belül Hollandiában sokkal szigorúbb szabályok alapján történik majd a peszticidek engedélyezése, mint a többi európai országban. (World Food Regulation Review, 1995. június, 20. oldal)

60/95 Codex Alimentarius — Nagyobb mértékben kell integrálni a tudományos eredményeket

A 151 országot magában foglaló Codex Alimentarius célja a világ élelmiszer-kereskedelmének előmozdítása és a fogyasztók egészségének védelme. Az elmúlt években a szervezet már több mint 200 áruszabványt, továbbá 40 irányelvet és gyakorlati kódexet adott ki az élelmiszerek előállításához és feldolgozásához. Mindamellett maximális maradványszinteket állapított meg mintegy 3000 peszticidre. A legutóbbi időkben előtérbe került a tudomány és más tényezők szerepe az élelmezésbiztonsági szabványok kidolgozásában. Tekintettel a téma fontosságára és a tudományosan megalapozott szabványoknak a tisztességes kereskedelem biztosításában, valamint a fogyasztók bizalmának megnyerésében betöltött nagy jelentőségére, elsősorban e kérdés megvitatása képezi majd a Codex Alimentarius Bizottság (CAC) 1995. július 3-8. között Rómában megtartandó konferenciájának tárgyát. Ez annál is inkább fontos, mivel a vitás ügyek rendezésénél a Világkereskedelmi Szervezet (WTO) ugyancsak a Codex szabványokat veszi első helyen figyelembe, de azok – különösen az Uruguay-i Forduló után – számos nemzetközi megállapodásba is szervesen beépültek. A júliusi konferencia vitáinak alapidokumentumaként a következő 4 elvet javasolják előterjeszteni:

- a CAC által kidolgozandó élelmiszer-szabványoknak, irányelveknek és más ajánlásoknak széleskörű tudományos elemzésen és a rendelkezésre álló valamennyi információ figyelembe vételén kell alapulniuk;
- az élelmiszer-szabványok kialakításánál elsődleges szempont a fogyasztók egészségének védelme, illetve a tisztességes élelmiszer-kereskedelem biztosítása;
- a fenti célok megvalósításában fontos szerepet játszik az élelmiszerek jelölése;
- ha a Codex-tagok egyetértenek a közegészségügy védelmének szükséges szintjében, de más kérdéseket illetően eltérő a véleményük,

akkor tartózkodhatnak az illető szabvány elfogadásától, ami azonban nem akadályozza meg feltétlenül a döntéshozatalt.

Az USA Codex Bizottságának véleménye szerint a tudományosan jól megalapozott hiteles szabványok nélkül könnyen túlsúlyba juthatnának a Codex-tagok egyéni kereskedelmi érdekei. A tudomány eredményeire támaszkodó szabványok ugyanakkor erősítik a Codex nemzetközi tekintélyét és a tevékenysége iránt megnyilvánuló bizalmat. (World Food Regulation Review, 1995. július, 23. oldal)

61/95 Ausztrália — Az USA hajlandónak mutatkozik az agrártámogatások leépítésére

Az amerikai tisztviselőkkel – köztük Dan Glickman mezőgazdasági miniszterrel – folytatott 3 napos tárgyalásai után Bob Collins agráripari és energiaügyi miniszter úgy nyilatkozott, hogy meggyőződése szerint leépítés várható az USA azon mezőgazdasági programjait illetően, amelyek az ausztrál export erős riválisaiként lépnek fel. Az ilyen leépítések az egész világ agrárkereskedelmére pozitív hatást gyakorolhatnak. Ausztrália különös vehemenciával ellenzi az ún. Exportnövelő Programot (EEP), valamint a Tejtermékek Exportját Ösztönző Programot (DEIP), melyek keretében a farmerek támogatást kapnak termékeik kiviteléhez azokra a piacokra, ahol az európai országok is jelen vannak szubvencionált árucikkeikkel. 1994-ben például az USA Mezőgazdasági Minisztériuma (USDA) több mint 1 milliárd dollárt fizetett ki olyan nagytömegű áruk értékesítésének elősegítésére, mint a búzaliszt, tojás, étolaj és maláta. A tárgyalások során Glickman megerősítette, hogy az USA tiszteletben kívánja tartani az Uruguay-i Kerekasztal Konferencián elfogadott multilaterális kereskedelmi egyezményt, amely 6 éves időtartamot állapít meg az Egyesült Államok és az Európai Unió számára a mezőgazdasági támogatások értékének 36, illetve volumenének 21%-os csökkentésére. Ezen elvárások szem előtt tartásával jövőre valószínűleg alacsonyabb szintre redukálják az EEP, a DEIP és 2 másik amerikai agrártámogatási program költségvetését. Ausztráliának így kisebb oka van amiatt aggódni, hogy az USA esetleg az ázsiai és a csendes-óceáni piacokra is kiterjeszti az EEP programot. (World Food Regulation Review, 1995. július, 3. oldal)

62/95 USA — Az USDA elkötelezte magát a HACCP program megvalósítása mellett

Carol Tucker Foreman, az élelmezésügyi és a fogyasztói szolgáltatásokért felelős korábbi miniszterhelyettes megerősítette, hogy a Mezőgazdasági Minisztérium (USDA) Élelmezésbiztonsági Ellenőrző Szolgálat (FSIS) "közegészségügyi hivatalként" definiálta önmagát, a fogyasztóvédelmet jelölve meg elsődleges céljaként. Ez konkrétan azt jelenti, hogy minden

eszközzel biztosítani kívánják a hús- és baromfi készítmények biztonságos és egészséges voltát, valamint a megfelelő jelölést. A már korábban javasolt, a HACCP rendszeren (Veszélyelemzés a Kritikus Ellenőrzési Pontokon) alapuló szabályozás bevezetése – ami előzetes számítások szerint 3 év alatt mintegy 733 millió dollárjába kerülne az élelmiszeriparnak – az első lépés lehetne a táplálkozással kapcsolatos megbetegedések (Salmonella, E. coli) előfordulásának visszaszorítása útján. Az ilyen intézkedések egyértelműen bizonyíthatnák az USDA elkötelezettségét a fogyasztóvédelem mellett, még az ipari érdekek rovására is. A HACCP előírásait ma már sok élelmiszergyártó alkalmazza az Egyesült Államokban. A HACCP-program további népszerűsítése érdekében a FSIS – az Élelmiszer és Gyógyszer Adminisztrációval (FDA), az Országos Mezőgazdasági Könyvtárral és más hivatalokkal együttműködve – kiterjedt adatbázist létesített a témával kapcsolatos tanfolyamokról és szakirodalmi publikációkról. Mindamellett külön kutatásokat kezdeményeztek a kisebb méretű – évi 2,5 millió dollárnál alacsonyabb árbevétellel rendelkező – húsfeldolgozó üzemek speciális problémái vonatkozásában is. (World Food Regulation Review, 1995. július, 27. oldal)

63/95 USA — Javaslat a genetikai anyagok forgalmazásának egységesítésére

Az 1990-ben a Szövetségi Tanácsadó Testületekről szóló Törvény alapján létrehozott, a genetikai erőforrásokra specializálódott országos tanácsadó szerv sürgeti, hogy az USDA (Mezőgazdasági Minisztérium) dolgozzon ki egy átfogó nemzeti programot a genetikai jellegű anyagokról. Az ilyen szaporítóanyagok adásvételével kapcsolatos egységes elvek és megállapodások azért bírnak kiemelt jelentőséggel, mert a hazai és a nemzetközi kereskedelmi forgalomban egyaránt lehetővé tennék a donor és a felhasználó jogainak érvényesítését. Különösen fontos a mezőgazdasági termelés szempontjából alapvető élő formák (növények, facsemeték, állatok, vízi szervezetek, rovarok, mikrobák) beszerzésének, tartósításának és elosztásának jogi szabályozása. Az Országos Tanács ajánlásai kiterjednek a genetikai kutatásokra, továbbá a genetikai erőforrásokkal való gazdálkodás összehangolására más politikai célkitűzésekkel. Nagy hangsúlyt kapott ugyanakkor a munka nemzetközi jellege, elsősorban a fejlődő és a fejlett országok közötti kereskedelem tisztességes voltának biztosítása terén. E célt szolgálja a genetikai anyagok átadásával kapcsolatos megállapodások feltételeinek egységesítése. Ez a feladat azonban csak akkor hajtható végre maradék nélkül, ha az USDA vállvetve együtt dolgozik az ENSZ Nemzetközi Mezőgazdasági Erőforrások Konzultatív Csoportjával (CGIAR), amelynek

12 nagy genetikai centruma van a világ minden táján. (World Food Regulation Review, 1995. július, 26. oldal)

64/95 EU — Meg kell gyorsítani az egységáruk feltüntetéséről szóló előírások kidolgozását

Egy 1988-ban kibocsátott direktíva egységes követelményrendszert állapított meg az Európai Unió egész területén a forgalmazott javak árainak feltüntetésével kapcsolatban. A direktíva szerint ezeknek a fogyasztók tájékoztatását szolgáló intézkedéseknek 1995. június 7-én kell életbe lépniük. Az elmúlt 7 év alatt azonban annyi bizonytalansági tényező merült fel, hogy a Bizottság további 4 éves átmeneti időszakot engedélyez az üzletek és a termelők számára a "szinte kivihetetlen" előírásokhoz való alkalmazkodásra. Az alapvető cél természetesen az, hogy a fogyasztó megfelelő tájékoztatást kapjon az egyes élelmiszerek és egyéb árucikkek árairól, így optimalizálva saját vásárlásait. Vannak azonban olyan ellenvélemények is, hogy az egységáruk feltüntetése ellentmond más, például a termékek egységes csomagolásáról szóló közösségi előírásoknak. Ria Oomen-Ruijten, az Európai Parlament holland képviselője a problémák okát abban látja, hogy az egységáruk feltüntetését illetően túl sok kivétel van érvényben. A vitában a brit képviselő arra hívta fel a figyelmet, hogy sokszor még a csomagok egységes méreteinek megállapítása is sok kívánnivalót hagy maga után. (World Food Regulation Review, 1995. július, 22. oldal)

65/95 EU — Szorosabb kereskedelmi kapcsolatok a MERCOSUR országaival

Az Európai Unió és a MERCOSUR (Déli Közös Piac, tagállamok: Argentína, Brazília, Paraguay és Uruguay) a múlt év végén nyilatkozatban erősítette meg, hogy céljuk a szabadkereskedelmi egyezmény megkötése a két nagy regionális szervezet között. Az Európai Parlament 1995. május 16-án támogatásáról biztosította a szorosabb kereskedelmi kapcsolatok kiépítésére irányuló erőfeszítéseket, s ez kedvező alapot teremt a tárgyalások lehetőség szerinti befejezésére még 1995. vége előtt. Távollabbi célként az is szóba került, hogy ösztönözni kellene Bolívia és Chile csatlakozását a majdani egyezményhez. Néhány európai politikai csoportosulás azonban aggódik amiatt, hogy egészségtelen mértékben felduzzadhat a Dél-Amerikából az Unió felé irányuló mezőgazdasági kivitel, méghozzá éppen akkor, amikor növekszik a verseny a közép- és kelet-európai országok részéről, és az EU farmereinek szembe kell nézniük a szubvenciók erős lefaragásával is. Az Európai Parlament – helyet adva az ilyen aggodalmaknak – ragaszkodik ahhoz, hogy a

kereskedelem liberalizálása "viszonylag lassan, de progresszíven" menjen végbe. (World Food Regulation Review, 1995. július, 6-7. oldal)

66/95 Izrael — Új termékszabvány az édesített borra

1995. május 22-én az Ipari és Kereskedelmi Minisztérium ismét termékszabványokat bocsátott ki édesített borra. 3 évvel ezelőtt ugyanis – a vallási gyülekezetek kezdeményezésére – felfüggesztettek minden, édes bort is tartalmazó italra vonatkozó szabványt. Az akkori bevett gyakorlat szerint cukor és alkohol szőlőmusthoz való hozzáadásával sok kisebb pincészet készített és dobott piacra olcsó bort a Sabbat megünneplésére. A mostani új szabvány szerint viszont kizárólag az a termék tekinthető bornak, amelyet **erjesztés** útján állítottak elő szőlőből vagy szőlőléből tekintet nélkül arra, hogy történt-e préselés vagy sem. Az édesített bornak legalább 65% tiszta bort kell tartalmaznia, a fennmaradó 35% pedig lehet hozzáadott cukor, cukorszirup, karamell vagy etilalkohol. Az édesített bor címkéjén jól láthatóan fel kell tüntetni: "Legalább 65% bort tartalmaz". Az édesített borra vonatkozó termékszabvány előírásainak betartását az Ipari és Kereskedelmi Minisztérium az Izraeli Borászati Intézet által végzett minőségvizsgálatok adatai alapján kíséri figyelemmel. (World Food Regulation Review, 1995. július, 7. oldal)

67/95 EU — A fogyasztók alapvető joga a biotechnológiai eljárások alkalmazásáról való tájékozódás

Az Európai Fogyasztók Szervezete (BEUC) éles kritikával illette annak a szakértői csoportnak a jelentését, amely a biotechnológiai úton előállított újszerű élelmiszerek etikai szempontjait vizsgálja. A BEUC homályosnak és egyoldalúnak tartja ezt a jelentést, de hiányolja belőle a fogyasztók valódi igényeinek figyelembe vételét is, sürgetve ez utóbbi tényező prioritását minden politikai jellegű döntés meghozatalánál. A szakértői csoport javaslatával ellentétben Jim Murray, a BEUC igazgatója elengedhetetlenül szükségesnek tartja minden biotechnológiai úton előállított élelmiszer egyértelmű jelölését még akkor is, ha azok összetételében és sajátosságaiban semmi lényegi változás nem történt. Éppen ezért a BEUC sürgeti a Tagállamokat, hogy törvényes rendelkezésekkel kötelezzék az újszerű élelmiszerek előállítóit minden szükséges információ feltüntetésére a címkén. (World Food Regulation Review, 1995. július, 4. oldal)

68/95 Magyarország — NUTRICIA-HAJDÚTEJ együttműködés

A NUTRICIA holland bébiételt és egyéb speciális élelmiszereket gyártó cég megállapodást írt alá a magyar Állami Vagyonkezelő Ügynökséggel az állami tulajdonban levő HAJDÚTEJ Tejipari Vállalat részvényei

22,5%-ának átvételéről. A tranzakció részletei egyelőre nem ismeretesek. Várhatóan még idén nyáron befejeződik a tavalyi évben 471 millió dolláros üzleti forgalmat lebonyolító HAJDÚTEJ privatizációja. A vállalat fennmaradó részvényeit minden valószínűség szerint a saját dolgozók, illetve más magyar és külföldi érdekeltségek fogják megvásárolni. A NUTRICIA arra számít, hogy az egyik legnagyobb magyar tejipari vállalatba történő befektetésen keresztül hozzájuthat egy sor olyan termelő üzemhez, amely bébiételt, joghurtot és más tejterméket állít elő a MILLI és HAJDÚ márkanévek alatt. Mindez lehetővé teszi a NUTRICIA számára, hogy fokozottabb mértékben lehessen jelen a magyar bébiétel-piacon, jelentősen kiterjesztve ezáltal tevékenységét a kelet-európai régióban. A NUTRICIA már 1993-ban közös vállalkozást hozott létre a magyar EGIS Gyógyszergyárral a bébiételek és diétás élelmiszerek forgalmazására. Az EGIS NUTRICIA közös vállalkozás részvényeinek 51%-a a NUTRICIA tulajdonában van. A NUTRICIA – melynek nettó profitja 1994-ben 83 millió dollárt tett ki – igen aktív gazdasági tevékenységet folytat Lengyelországban és a Cseh Köztársaságban is. (World Food Regulation Review, 1995. július, 7. oldal)

69/95 Magyarország — Az új szabadalmi törvény teljesen megfelel az Európai Konvenciónak

Az új magyar szabadalmi törvény – az 1995. évi XXXIII. törvény – 1996. január 1-én lép hatályba. Figyelemre méltó, hogy az új törvény szövegezése teljesen konform az Európai Szabadalmi Konvenció (EPC) előírásaival, ugyanakkor rendelkezik néhány speciális sajátossággal is. A szabadalomképes találmányok fogalma például így hangzik: olyan ipari felhasználásra alkalmas újítások, amelyek valamilyen újszerű ötletet (gondolatot) testesítenek meg. A szabadalmi oltalom időtartama a beadástól számított 20 év. Az ipari felhasználhatóság definíciója magában foglalja a mezőgazdaság területén történő alkalmazást is, de a humán- vagy állatgyógyászat körébe tartozó sebészeti, terápiás és diagnosztikai módszerek nem tekintendők iparilag alkalmazható találmányoknak (a gyógyászati és egyéb készítmények természetesen igen). Továbbra is fennmarad a növény- és állatfajták védelme, bár itt speciális előírások vannak érvényben. Állatfajtákra 20, szőlőre és fákra 18, egyéb növényekre pedig 15 év a szabadalmi időszak. A kizárólagossági jog egyaránt vonatkozik a védett termékek és eljárások, valamint a védett eljárások segítségével előállított javak felhasználására, forgalomba hozatalára és importjára, de nem vonatkozik a tranzitárakra és a szállítóeszközökre, amennyiben kölcsönösség (reciprocitás) áll fenn. Sok egyéb rendelkezés mellett az új szabadalmi törvény intézkedik a feltalálók kompenzációjáról is abban az esetben, ha a találmány kidolgozása

alkalmazotti munkaviszony keretében történt. Bár az új rendelkezések csak az 1996. január 1. után benyújtott szabadalmi kérvényekre vonatkoznak, egyes eljárási szabályok már a korábban iktatott kérelmekre is alkalmazhatók lesznek. Ugyancsak január 1-én lép majd életbe az a külön jogszabály is, amely a szabadalmi ügyvivők tevékenységét lesz hivatva irányítani. (World Food Regulation Review, 1995. augusztus, 7-8. oldal)

70/95 Új-Zéland — Szigorodnak az étrendi kiegészítők engedélyezési feltételei

Étrendi kiegészítőknek minősülnek azok a szájon át fogyasztható készítmények, amelyek valamilyen különleges összetevőt (vitaminok, ásványi anyagok, aminosavak) tartalmaznak. Tágabb értelemben véve sok gyógynövényből előállított termék is ide tartozik. Várható, hogy 1996-tól kezdve szigorúbb feltételekhez kötik az étrendi kiegészítők engedélyezését Új-Zélandon. Azt a korábbi javaslatot elvetették, miszerint az étrendi kiegészítőket az engedélyezés szempontjából alacsony kockázatú gyógyszerekként kell kezelni. Most tehát speciális élelmiszereknek tekintik őket. Ha viszont a kidolgozás alatt álló, még az idén kibocsátásra kerülő Gyógyászati Termékek Törvényében foglalt változtatások jogerőre emelkednek, akkor az étrendi kiegészítőket egy kalap alá fogják venni a terápiás készítményekkel. A legszigorúbb előírások azonban mégsem vonatkoznak majd rájuk, mivel az étrendi kiegészítőket előállító iparágak bizonyos mértékig önszabályozást valósíthatnak meg – persze csak az Egészségügyi Minisztérium által biztosított meglehetősen szűk körön belül. Folyamatban van az étrendi kiegészítők engedélyezett alkotórészeit felsoroló jegyzék összeállítása, amely tartalmazni fogja a dózisok maximális szintjét és azok formáját is. Az új-zélandi gyártók a jövőben csak akkor kaphatják meg az engedélyt, ha eleget tesznek a termékszabványok előírásainak, ha megfelelő jelölést alkalmaznak, és ha teljes mértékben dokumentálni tudják a gyártási folyamatot. Az új szabályozás különös hangsúlyt fektet majd a minőség és biztonságosság kérdésére. (World Food Regulation Review, 1995. augusztus, 11. oldal)

71/95 Japán — Csökkennek a fogyasztói árak

A Tisztességes Kereskedelem Bizottsága június 14-én közzétett jelentése megállapítja: egyre több fogyasztási cikk ára csökken a japán piacokon, ami egyrészt a külső nyomásnak, másrészt a jen erős pozíciója által előidézett versenynek tulajdonítható. Ezt az egyébként pozitívan értékelt ármozgást némileg visszafogják a kormány rendelkezései és a régebbi időkből fennmaradt vámok. Az utóbbi 1 évben például a feldolgozott élelmiszerek ára 19,7, az italoké 8,1, a háztartási piperecikkeké pedig

21,1%-al lett alacsonyabb. Az importcikkeket vizsgálva ugyanakkor megállapítható, hogy a feldolgozott élelmiszerek ára 15,7, az üdítőitaloké 10,8, végül a szeszes italoké 10,1%-al csökkent. Az árak ilyen nagymértékű esésében a kiskereskedelmen belül kiéleződő verseny, az új márkák kifejlesztése, valamint a közvetlen felvásárlások terjedése játsszák a fő szerepet. Van persze sok olyan fogyasztási cikk is – akár hazai, akár import –, amelynek továbbra sem csökken az ára. A felmérések tanúsága szerint ennek oka a biztonság és minőség égisze alatt hozott szigorú rendelkezésekben, az import kvótákban és vámokban, valamint a kiskereskedelmi árképzés és a szükséges engedélyek beszerzése körüli nehézségekben keresendő. A tanulmány kiemeli, hogy sokszor igen bonyolult feladat a termelő, a forgalmazó és az üzleti lobby érdekeinek összeegyeztetése. Mivel Japánnak nagy érdeke fűződik árai nemzetközi szinten való kompatibilitásának megteremtéséhez, tovább kell javítani a tisztességes és szabad verseny kibontakozásának feltételeit. (World Food Regulation Review, 1995. augusztus, 8-9. oldal)

72/95 EU — A túlszabályozás a vállalati költségnövekedés irányába hat

Az Európai Munkáltatók Szövetsége (UNICE) által végzett széleskörű felmérések részeredményei azt mutatják, hogy a helyi, az országos és a közösségi szintű szabályozások kumulatív hatása következtében emelkednek a termelési költségek, ami alapvetően befolyásolja az Európai Unió területén működő vállalatok hatékonyságát. A megkérdezett 2500 gazdálkodó egység túlnyomó többsége szerint a fennálló rendelkezések és az állandóan változó piaci környezet erősen behatárolja a gyors struktúra váltások (tehát a rugalmas alkalmazkodás) lehetőségét. Nagy nehézségbe ütközik az alkalmazotti létszám csökkentése és az üzemek bezárása, sőt sok esetben az új létesítményekbe való befektetés is. A megkérdezettek úgy vélik, hogy nem kielégítő versenyképességük egyenes következménye a túl sok, túlságosan bonyolult és igen gyakran változó jogi szabályozóknak. Bár az egységes piac kiépítése látszólag az egyszerűsítés irányába hat, sok ágazatban továbbra is hiányoznak az egységes európai szabványok, de nehézségeket okoz az EU-törvényhozás következtelen végrehajtása is nemzeti szinten. A leginkább bonyolult és költséges szabályozás az adórendszer, a foglalkoztatáspolitikai és a környezetgazdálkodás területén tapasztalható. Az UNICE deregulációs célú felmérését követően rövidesen napvilágot látott egy EU-tanulmány a közösségi törvényhozási és adminisztrációs folyamatok egyszerűsítésének szükségességéről a könnyebb érthetőség és végrehajthatóság érdekében. (World Food Regulation Review, 1995. augusztus, 4-5. oldal)

73/95 USA — Az amerikai kontinensen 2005-ig létrejön a világ legnagyobb szabadkereskedelmi zónája

A nyugati félteke kereskedelmi vezetői június 30-án nyilvánosságra hozták a Denveri Nyilatkozatot, amely 2005-ig előírányozza az ún. Amerikai Kontinens Szabadkereskedelmi Övezet (FTTA) létrehozását 34 ország részvételével. E monumentális, több mint 850 millió fogyasztót tömörítő vámmentes terület egységes szervezetbe integrálná a térség már meglévő regionális államcsoportjait (NAFTA, MERCOSUR, Andok Paktum), lehetővé téve a kereskedelem akadályainak eltávolítását és a piacok megnyitását. Kuba kivételével valamennyi közép-, észak- és délamerikai, valamint Karib-tengeri ország képviseltette magát a 1995. július 1-én megnyíló Kereskedelmi Fórumon, ahol az érintett 34 demokratikus állam szakminiszterei leszögezték: az FTFA a legszorosabban együttműködik az Uruguay-i Forduló által létrehozott Világkereskedelmi Szervezettel; a decemberi, Miami-ban megrendezésre kerülő Amerikai Csúcstalálkozón kidolgozzák a részletes munkatervet, s ugyanott döntenek a kölcsönös jogok és kötelezettségek rendszeréről is. A Denveri Nyilatkozat értelmében 7 munkacsoportot hoztak létre a gazdasági integráció olyan kérdéseinek tanulmányozására, mint a vámok eltávolítása és a regionális kereskedelmi együttműködés egyes kérdéseinek tisztázása. (World Food Regulation Review, 1995. augusztus, 6-7. oldal)

74/95 USA — Egyelőre még nem vezetik be a HACCP rendszer kötelező alkalmazását

Sok kis- és közepes méretű húszem attól tart, hogy a HACCP (Veszély Elemzés a Kritikus Szabályozási Pontokon) rendszeren alapuló, régóta beharangozott új rendelkezések lehetetlenné tennék számukra a fennmaradást. Most, úgy látszik, némi lélegzetvételhez jutnak: a Képviselőház Költségvetési Bizottsága ugyanis jóváhagyta az 1996-os pénzügyi évre szóló mezőgazdasági költségvetési törvényjavaslat módosítását, ami talán késleltetni fogja a fenti rendelkezések bevezetését. A módosítás értelmében a hús- és baromfiipar, a fogyasztói szervezetek és egyéb érintett csoportok képviselőiből álló 25-tagú bizottság 9 hónapot kap arra, hogy megfogalmazza a HACCP rendszer bevezetésével kapcsolatos észrevételeit és tájékoztassa azokról Dan Glickman mezőgazdasági minisztert. Richard Durbin demokrata párti képviselő (Illinois) viszont nem ért egyet a háromnegyed éves haladékkal mondván, hogy az addig fellépő ételmérgezések akár emberek ezreinek az életét is követelhetik. A HACCP rendszer keretében ugyanis nagyon szigorú határértékeket állapítanának meg az élelmiszerekben levő kórokozók számára, s a vágóhidak és a feldolgozó üzemek kötelessége lenne azok

betartatása. A jelenlegi, alapvetően érzékszervi vizsgálatokon alapuló ellenőrzés nem tekinthető 100%-osan megbízhatónak. (World Food Regulation Review, 1995. augusztus, 14. oldal)

75/95 USA — Javaslat az élelmiszeradalékok engedélyezése iránti kérelmek egyszerűsített elbírálására

További intézmények bevonása az élelmiszeradalékok engedélyezése iránti kérelmek elbírálásába jelentősen meggyorsítaná a munkát, mivel lecsökkenne a várakozási idő – mondották egyhangúan az élelmiszeripari ágazatok képviselői a Kongresszus Emberi Erőforrások Albizottsága előtti meghallgatáson 1995. június 29-én. Az Élelmiszer és Gyógyszer Adminisztráció (FDA) egymaga képtelen eleget tenni az elvárásoknak, hiszen már eddig is 295 kérvény vár hosszabb ideje elbírálásra, holott a jogszabályok szerint ennek a lehető legrövidebb idő alatt kellene megtörténnie. Maximum 6 hónap lenne az ideális, de ehelyett akár évekig is elhúzódhat a várakozási idő. A fogyasztói csoportok képviselői ugyanakkor ellenvéleményüknek adtak hangot, miszerint az ipari vezetők – saját javukra fordítva a Kongresszuson belül uralkodó antiregulációs hangulatot – igyekeznek átvenni az FDA jogosítványait. Nem helyeselhető a vállalatok azon törekvése, hogy saját hatáskörükbe akarják vonni az élelmiszeradalékok engedélyezését – jelentette ki a fogyasztói érdekvédelem egyik szószólója. (World Food Regulation Review, 1995. augusztus, 15-16. oldal)

76/95 Új-Zéland: Közös élelmiszer-szabványok Ausztráliával

Teljes erővel folytatódnak Új-Zélandon a szabványosítási rendszer gyökeres átalakítását célzó munkálatok. A kormány elvben már egyetértett az Ausztráliával közös élelmiszer-szabványosítás koncepciójával, s hamarosan kidolgozzák a részletes tervezetet is az alábbi időbeli ütemezést szem előtt tartva:

1996 elején — létrejön a közös élelmiszer-szabványosítási rendszer, de egyelőre még érvényben maradnak a vonatkozó új-zélandi szabványok;

1997 közepén — az Ausztrál Élelmiszer Szabványkódex már tartalmazza a közösen megállapított legfontosabb horizontális szabványokat; az élelmiszerekre az ausztrál és az új-zélandi szabványok egyaránt vonatkoztathatók (ún. duális szabványok);

1999-ben — az egységes ausztrál/új-zélandi élelmiszer-szabványok alkalmazása.

(World Food Regulation Review, 1995. augusztus, 10-11. oldal)

77/95 Chile — Küszöbön áll a csatlakozás a NAFTÁ-hoz?

Az Észak-Amerikai Szabadkereskedelmi Társulás mindhárom tagállama (Kanada, Mexikó, USA) egyetért abban, hogy Chile viszonylag rövid időn belül csatlakozhat a NAFTÁ-hoz – jelentette ki a Kongresszus Kereskedelmi Módszerek Albizottsága előtti meghallgatáson Charlene Barshefsky képviselő. Az Egyesült Államok azt szeretné, ha az előkészítő tárgyalások a lehető leggyorsabban eredményre vezetnének. Chile ugyanis természetes hidat képezhetne a NAFTA és a Déli Közös Piac, a MERCOSUR között. A vita során több képviselő aggodalmának adott hangot amiatt, hogy Chile belépése következtében esetleg tovább csökkenhetnek az USA-ban alkalmazott borvámok. (World Food Regulation Review, 1995. augusztus, 4. oldal)

78/95 London — Sterilizálás váltóáram segítségével

1992-ben az Újszerű Élelmiszerek és Technológiák Tanácsadó Testülete (ACNFP) biztonsági szempontból – korlátozott terjedelemben – engedélyezte az elektromos ellenálláson alapuló, "ohmos" sterilizálási eljárás alkalmazását egyes készételekre és húsféleségekre. Most az újabb információk birtokában az ACNFP kiterjesztette az engedélyt a folyékony élelmiszerekre, illetve a szilárd szemcséket is tartalmazó töltelékfélékre és pástétomokra. Az "ohmos" sterilizálási eljárás lényege, hogy az élelmiszert egy sor speciálisan kiképzett, platínával és irídiummal fedett titán-elektrod között pumpálják át. Az ily módon váltóáram segítségével sterilizált élelmiszert aszeptikusan csomagolják. (World Food Regulation Review, 1995. augusztus, 12. oldal)

79/95 A Codex Bizottság engedélyezi a növekedést elősegítő hormonok használatát

A FAO/WHO Codex Alimentarius Bizottság 1995. júliusi értekezletén megvitatta az élelmiszerek biztonságossága és jó minősége biztosításának alapelveit. Abban teljes volt az egyetértés, hogy minden, az élelmiszerbiztonságra vonatkozó döntésnek szilárd tudományos alapokon kell nyugodnia. Nagy előrehaladást jelent, hogy a Codex Bizottság irányelveket fogadott el a tudomány szerepéről a nemzetközi élelmiszerszabványok kidolgozásában. A minőség és a biztonság elsődlegességének hangsúlyozása mellett ezek felhívják a figyelmet a megfelelő jelölés fontosságára is. A rendelkezésre álló tudományos eredmények alapos mérlegelése után a Bizottság ajánlásokat fogadott el az élelmiszer-termelésben használt növekedés-serkentő hormonok maximálisan engedélyezett maradványértékeiről annak ellenére, hogy azok alkalmazása az Európai Unió valamennyi tagállamában tilalom alá esik (de más nagy hústermelő országokban, mint Ausztrália és az USA,

törvényesen használhatók). A Bizottság elfogadta az élelmiszeradalékokra vonatkozó szabványokat, valamint felülvizsgálta egyes élelmiszerek (rizs, búzaliszt, sózott és fagyasztott hal, fogyókúrás készítmények) régi szabványait. Új előírásokat alkottak az élelmiszerek ellenőrzéséről és bizonylatolásáról a határátkelőhelyeken. Időhiány miatt már nem kerülhetett sor annak a jelentésnek a megvitatására, amely a kockázati analízis és az élelmiszerbiztonság közötti összefüggéseket tárgyalja. A Codex Alimentarius Bizottság ajánlásai és egyéb dokumentumai azért bírnak igen nagy jelentőséggel, mivel a szervezet által képviselt 151 tagország a világ élelmiszerkereskedelmének 98%-át bonyolítja le, mintegy 200 milliárd dollár értékben (1993). Az Uruguayi Forduló eredményes lezárását követő liberálisabb kereskedelempolitika várhatóan 20%-os további növekedést tesz lehetővé 2000-ig. A Codex Bizottság szabványait a Kereskedelmi Világszervezet (WTO) is elismerte arra biztatván a tagállamokat, hogy nemzeti élelmiszerbiztonsági és minőségi szabványaik, illetve a technikai jellegű rendelkezések kidolgozásakor mindig vegyék alapul a Codex szabványokat. (World Food Regulation Review, 1995. szeptember, 25. oldal)

80/95 EU — Egységes árazási rendszer a láthatáron

Az Európai Fogyasztók Szervezete nagy tetszéssel fogadta azt a kezdeményezést, amely az áruk egységárainak feltüntetése terén végre megszüntetné az évek óta fennálló zavart az Európai Unióban. Emma Bonino, a Bizottság fogyasztói ügyekért felelős tagja július 12-én úgy nyilatkozott, hogy az eddigi "szedettvedett" előírásokat egyetlen új direktívával kell helyettesíteni, amely egyaránt vonatkozna valamennyi kereskedelmi forgalomba kerülő árucikkre. Ez az irányelv kötelezné a kereskedőket az eladási ár és az egységár egyidejű, félreérthetetlen feltüntetésére, hogy a vásárlók — az optimális választás érdekében — megfelelő összehasonlításokat tehessenek. Az egységár jelölésének szigorú előírása eloszlathatja az egyes kiszerezési egységek (csomagok) nagyságbeli különbségei által okozott félreértéseket. A jelenleg érvényben levő 581/79/EEC és 314/88/EEC számú direktívák ugyanis csak az egyes tételek értékesítési árainak feltüntetéséről rendelkeznek. További lényeges követelmény a jó áttekinthetőség és az egyszerűség, mivel ez felel meg a vásárlók érdekeinek. Indokolt esetben a Tagállamok — amennyiben ezt a javak természete lehetővé teszi — felmentést adhatnak az egységár feltüntetésének kötelezettsége alól, de a fogyasztó megfelelő tájékoztatása érdekében ilyenkor is gondoskodni kell a szükséges információról. Ami pedig a nem élelmezési célú termékeket illeti, a Tagállamoknak módjukban lesz külön jegyzéket készíteni azokról az áruféleségekről, amelyek esetében kötelező lesz feltüntetni az

egységárat. A direktíva honosításának határideje 1997. június 6., majd ezt követően a Bizottságnak részletes jelentést kell készítenie az alkalmazással kapcsolatos tapasztalatokról. (World Food Regulation Review, 1995. szeptember, 22. oldal)

81/95 ENSZ — Nemzetközi megállapodás a genetikailag módosított szervezetekről?

A genetikai manipulációkkal foglalkozó, igen jövedelmező tevékenység nemzetközi kontrolljának szigorítását szolgálja az a számos nemzet által 1995. július 28-án elfogadott felhívás, amely — a bológiai sokféleségre vonatkozó konvenció alapján — kötelező jellegű előírásokat sürget az élő szervezetekkel kapcsolatos biztonságról. Egy ilyen általánosan elfogadott nemzetközi protokoll érzékenyen érintené a világkereskedelmet, a vállalatok profitját és a környezetvédelmet is. Az ENSZ-szakértők konferenciáján kidolgozott ajánlás ellentétes a washingtoni székhelyű Biotechnológiai Szervezet (BIO), egyes ipari csoportok, valamint néhány kormányzat azon törekvésével, hogy a genetikai manipulációs tevékenység szabályozását nemzeti keretek között tartsák. Az Egyesült Államok nem támogatja a fenti ajánlást, mivel azt "koraszülött elképzelésnek" tartja. A Greenpeace környezetvédelmi csoport viszont üdvözli az egységes nemzetközi szabályozás gondolatát, összekapcsolva azt a gazdag és a szegény országok közötti ellentéttel. A madridi értekezleten elfogadott ajánlások további megvitatására novemberben Jakartában kerül majd sor, a Biológiai Sokféleségről szóló Keretmegállapodás aláíróinak konferenciáján. (World Food Regulation Review, 1995. szeptember, 24. oldal)

82/95 EU — A WTO alapján véve elégedett az Európai Unió kereskedelempolitikájával

A Világkereskedelmi Szervezet (WTO) július 25-én kiadott jelentése kedvezően értékeli az Európai Unió nemzetközi kereskedelmi politikáját. Felhívja azonban a figyelmet arra, hogy az EU-n kívüli országokkal és régiókkal megkötött szabadkereskedelmi és preferencia egyezmények negatív hatást gyakorolhatnak a WTO névvel fémjelzett multinacionális kereskedelmi rendszerekre. A jelentés méltatja az EU-n belül az utóbbi 2 év folyamán elért gazdasági eredményeket, az Egységes Európai Piac létrejöttét, a Maastrichti Egyezmény életbe lépését, valamint a Tagállamok számának 15-re történt bővítését. A liberalizációs kezdeményezések lehetővé tették a szolgáltatások kereskedelmének felfuttatását is, de elmaradás tapasztalható az audiovizuális szolgáltatások terén, amely pedig az Uruguayi Forduló tárgyalásainak egyik sarokpontját képezte. Nincsenek teljesen kihasználva a banki, biztosítási, légi

közlekedési és pénzügyi szolgáltatások vonatkozásában megkötött kölcsönösségi egyezmények adta lehetőségek sem. Az idézett jelentés sok kritikai észrevételt tartalmaz az EU vámpolitikájával kapcsolatban is, de üdvözlí a deregulációs intézkedéseket. (World Food Regulation Review, 1995. szeptember 6-7. oldal)

83/95 USA — A Mezőgazdasági Minisztérium és a Képviselőház megállapodott a HACCP rendszer bevezetésének stratégiájában

Dan Glickman mezőgazdasági miniszter és a republikánusok július 19-én bejelentették: az USDA és a Képviselőház egyezsége jutott a javasolt új hús- és baromfi-hús-ellenőrzési rendszerrel kapcsolatos jogszabály-alkotó tevékenység folytatásáról. A haladást az tette lehetővé, hogy James Walsh képviselő visszavonta az 1996. évi mezőgazdasági költségvetési törvényjavaslathoz előterjesztett módosítását, amely legalább 18 hónappal késleltette volna a HACCP rendszer (Veszélyelemzés a Kritikus Szabályozási Pontokon) bevezetésére teendő erőfeszítéseket. Az USDA eltökélt szándéka, hogy törvényi úton egy modern, tudományosan megalapozott ellenőrző rendszert hoz létre, amely szigorú határok között tartja a kórokozók számát az élelmiszerekben, megelőzve így a betegségek kialakulását. A törvényjavaslat kötelezi az élelmiszeripari vállalatokat a megfelelő mikrobiológiai tesztek elvégzésére. A HACCP rendszer alkalmazását kötelezővé tévő előírások kidolgozása leghamarabb ez év végére várható. (World Food Regulation Review, 1995. szeptember, 14-15. oldal)

84/95 London — A brit gyártók aggódnak a csokoládé direktíva tervezett módosítása miatt

Az 1973. évi kakaó és csokoládé direktíva felülvizsgálatára készülnek Brüsszelben, mivel nem felel meg többé az Európai Egységes Piac által támasztott követelményeknek. A régi direktíva ugyanis egy sor olyan, a termékek összetételére vonatkozó előírást tartalmaz, amely megengedi egyes Tagállamok sajátos termelési gyakorlatának folytatását. Így például az Egyesült Királyságban gyártott tejsokoládé több tejet, de kevesebb kakaót tartalmazhat, mint más országok hasonló termékei. Nyilvánvaló, hogy az Egységes Piac megvalósulása után már nem maradhatnak fenn ilyen eltérések, hiszen ez veszélyeztetné az áruk szabad áramlását. Angela Browning brit élelmiszerügyi miniszter most megnyugtatta a hazai gyártókat: mindent megtesz azért, hogy a módosítások kidolgozásakor ne szenvedjenek csorbát az Egyesült Királyság termelőinek speciális érdekei. (World Food Regulation Review, 1995. szeptember, 12-13. oldal)

85/95 USA — A költségvetési megszorítások racionalizálásra készítetik a FSIS-t

Az USDA Élelmiszerbiztonsági és Ellenőrző Szolgálat (FSIS) az 1996-os pénzügyi évben 563 millió dollárral gazdálkodhat, ami alig teszi lehetővé a hús- és baromfihús felügyeletével kapcsolatos tevékenység eddigi szintjének fenntartását, de semmiképpen sem nyújt fedezetet a továbbképzéshez szükséges tárgyi és személyi feltételek előteremtéséhez. A FSIS intenzíven keresi a pótlólagos források felkutatásának, illetve saját tevékenysége racionalizálásának lehetőségeit, mindenkor szem előtt tartva a közegészségügyi feladatok prioritását. Élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos stratégiájuk a szabályozás és az intézményrendszer átfogó reformján kívül a HACCP rendszer bevezetésére irányul. Ennek jegyében szeptember hónap folyamán számos konzultációt folytattak a fogyasztókkal, valamint az iparágak és más szervezetek képviselőivel. Végső stádiumba jutott a Federal Register átdolgozása is, amely a jelenlegi szabályozást alkalmassá teszi a HACCP rendszer adaptálására. További ésszerűsítés lenne, ha a FSIS hagyhatná jóvá a húskészítményekhez hozzáadott komponenseket, illetve a vállalatok feldolgozó berendezéseit és minőségirányítási terveit. A húskészítmények azonosítási és összetételi szabályaira vonatkozó jelenlegi rendelkezések további fenntartását szükségesnek találja a FSIS. (World Food Regulation Review, 1995. november, 14-15. oldal)

86/95 EU direktíva a csomagolásról és a csomagolási hulladékokról

1994 decemberében fogadták el és 1996 júniusában lép érvénybe a csomagolásról és a csomagolási hulladékokról szóló direktíva, amely egyrészt a környezet védelmét, másrészt az eltérő nemzeti szabályozásból fakadó kereskedelmi korlátok lebontását hivatott szolgálni. A direktíva alapelve az ún. "hierarchikus hulladékkezelés": elsősorban a csomagolóanyagok mértéktelen felhasználását kell visszafogni, másodsorban jöhet szóba a hulladékok újrahasznosítása, végül a minden anyag- vagy energia visszanyerés nélküli megsemmisítés (pl. elégetés) csak a legutolsó lehetőségként veendő figyelembe. A direktíva elfogadását hosszú, 4 éves vita előzte meg. Különösen Németország, Hollandia és Dánia volt az, amely hatékonyabb környezetvédelmet, azaz a "zöldebb" magatartásra való jobb ösztönzést várta volna el az új jogszabálytól. A munka tehát tovább folyik: az Európai Bizottság máris egy új tervezeten dolgozik, amely biztosítaná a csomagolóanyagok azonosíthatóságát, a CEN (Európai Szabványosítási Bizottság) pedig előkészíti a direktíva által meghatározott alapvető követelmények kidolgozását. Lázasan tevékenykednek az egyes tagállamok is, hogy a hatályba lépés időpontjáig nemzeti előírásaikat összhangba hozzák az EU

keretdirektíva követelményeivel. (World Food Regulation Review, 1995. november, Speciális melléklet)

87/95 EU — Tudományos konferencia a növekedési hormonkészítmények alkalmazásáról

Washington egyre erősebb nyomást gyakorol az Európai Unióra, hogy elérje a növekedési hormonkészítmények felhasználásával előállított élelmiszerekre kivetett embargó feloldását. A súlyosbodó problémák megvitatására Franz Fischler, a Bizottság mezőgazdasági ügyekért felelős tisztviselője 1995. november 29-re háromnapos tudományos konferenciát hívott össze Brüsszelbe. Európában már 1988 óta tilos a növekedést stimuláló hormonkészítmények, pl. a BST alkalmazása, ami viszont az Egyesült Államokban engedélyezve van a tehének tejhozamának fokozására. Mivel az USA tudományosan megalapozatlannak tartja a hormonkészítmények tilalmát, kilátásba helyezte, hogy hivatalosan panaszt emel az EU ellen a Kereskedelmi Világszervezetnél. Maga Franz Fischler is elengedhetetlenül szükségesnek véli a szilárd tudományos alapokon nyugvó, hosszútávú európai politika kialakítását a hormonok használatával kapcsolatban. (World Food Regulation Review, 1995. november, 19. oldal)

88/95 London — Dereguláció az élelmiszerhigiéniai törvénykezésben

Baroness Cumberlege, az Egészségügyi Minisztérium parlamenti titkára 1995. szeptember 14-én bejelentette, hogy több más kormány szerv közös kezdeményezésére – az egyszerűsítés követelményét szem előtt tartva – hatályon kívül helyeznek 12 élelmiszerhigiéniai jogszabályt, mindössze 2 rendeletcsomaggal pótolva azokat. Az 1995. évi Élelmiszerbiztonsági (Általános Élelmiszerhigiéniai) Rendeletnek tulajdonképpen azt az EK Élelmiszerhigiéniai Direktívát honosítják, melynek kidolgozásában az Egyesült Királyság oroszánrészt vállalt. A direktíva korszerű alapokra helyezi a higiénia vonatkozó előírásokat, meghatározva az általános alapelveket, nyomatékosan hangsúlyozva az ipar és a forgalmazók felelősségét a rizikófaktorok kontroll alatt tartásában. A brit kormány már régebben elkötelezte magát a bürokrácia leépítése mellett, aminek azonban együtt kell járnia a leghatékonyabb higiéniai szabványok kidolgozásával. (World Food Regulation Review, 1995. november, 11-12. oldal)

89/95 EU — Nem szabad közvetlenül összekapcsolni a mezőgazdasági politikát és a környezetvédelmet

Az agrárexportőr országok hiába próbáltak a Kereskedelmi Világszervezet (WTO) kereskedelmi és környezetvédelmi bizottságának szeptemberi

ülésén vitát kezdeményezni a mezőgazdasági kereskedelem liberalizálásáról, mert az Európai Unió képviselői részéről heves ellenállásba ütköztek. A nem kevés bírálatra válaszolva Alessandro Paolicchi, az EU delegátusa kijelentette: a mezőgazdaságról szóló vita újraélesztése helyett a bizottságnak inkább a kereskedelem és a környezetvédelem közötti kapcsolatra kellene koncentrálnia figyelmét. Az Európai Unió visszautasítja az általában vett agrárpolitika és a környezetvédelem ügyének összekapcsolására tett kísérleteket. Ezzel szemben több állam (Argentína, Ausztrália, Kanada, Mexikó és Új-Zéland) képviselője – keményen ostromozva az Unió Közös Mezőgazdasági Politikáját (CAP) – egyöntetűen arra az álláspontra helyezkedett, hogy az agrártámogatások leépítése komoly mértékben hozzájárul a vegyszerek felhasználásának, valamint a talaj kizsárolásának csökkentéséhez. A helyes vámpolitika pedig a természeti erőforrások ésszerűbb kiaknázására ösztönzi a fejlődő országokat, nagyobb bevételeket biztosítva számukra. Az indiai nagykövet véleménye szerint viszont indokolatlan lenne a környezetvédelmi hiányosságok és mulasztások miatt kereskedelmi szankciókat kiszabni, ami elsősorban a harmadik világ országait sújtaná. (World Food Regulation Review, 1995. november, 4-5. oldal)

90/95 ASEAN – Tisztességtelennek tartják az egyes élelmiszerek speciális szállítási feltételeiről szóló direktívát

Fidel Ramos fülöp-szigeteki elnök élesen bírálta azt az 1993 júniusában kibocsátott EU direktívát, amely különleges bánásmódot ír elő a folyékony, a poralakú, illetve a szemcsézett élelmiszerekre, kötelezve egyszersmind a szállítókat speciális konténerek alkalmazására is. Az elnök véleménye szerint ez az irányelv erősen korlátozza az Európába irányuló élelmiszerexportot, ami szükségessé teszi az ASEAN országok (Brunei, Fülöp-szigetek, Indonézia, Malájzia, Szingapúr, Thaiföld és Vietnám) közös fellépését. Ezek az államok ugyanis csak nagyon kis számban rendelkeznek az előírt különleges tartályokkal, és teljesen indokolatlannak tartják a jelenleg érvényben levő nemzetközi szállítási szabványoknál jóval szigorúbb feltételek alkalmazását. Az ilyen túlzott követelmények teljesítése jelentős mértékben megdrágítaná az exportot és a tengerentúli fogyasztói árakat egyaránt. (World Food Regulation Review, 1995. november, 11. oldal)

91/95 USA – Még mindig nem dőlt el véglegesen, hogy frissnek tekinthető-e a fagyasztott baromfi

A jövő év januárjától életbe lépő USDA-előírás szerint a címkén nem nevezhető frissnek az a baromfihús, amelyet 26°F (-3,3°C) hőmérséklet alá hűtöttek; az ilyen árut a "mélyfagyasztott" szóval kell majd

megjelölni. A Szenátus Mezőgazdasági Költségvetési Albizottságának két vezetője, Thad Cochran és Dale Bumpers azonban – akik mindketten nagy baromfitenyésztő államból származnak – nem ért egyet ezzel a rendelkezéssel. A kaliforniai törvényhozók viszont helyeslik azt, mondván, hogy a nagyobb távolságokról szállított fagyasztott baromfi versenye miatt a helyi termelők gyakran kényszerülnek friss árujuk áron aluli értékesítésére. Számos egyéb technikai és jogi problémával is szembe kell nézni: így például nem világos, hogy az egyes államok hozhatnak-e egyáltalán eltérő törvényes rendelkezéseket e téren. (World Food Regulation Review, 1995. november, 14. oldal)

92/95 EU – Mélyreható reformintézkedések várhatók a kiskereskedelmi árak feltüntetésére

Az Európai Parlament 1995. szeptember 20-án ellenvetés nélkül jóváhagyta a kiskereskedelmi árak feltüntetésének módosítását célzó jogszabály-tervezetet azzal, hogy a jövőben radikális reformra van kilátás e téren. A törvényhozók egy olyan vegyes rendszer kialakításán munkálkodnak, ahol az egységárak és a "standard kiszerezési egységek" egyaránt jelen vannak a fogyasztók jobb tájékoztatása érdekében. A legutóbbi javaslatok is az ilyen irányú törekvések jegyében születtek. (World Food Regulation Review, 1995. november, 4. oldal)

93/95 Egyesült Királyság — Tanulmány a táplálkozás egészségügyi kihatásairól

Egy új jelentés részletesen tárgyalja az ún. funkciós élelmiszerek jövőbeli szerepét a népesség táplálkozásában, áttekintve egyszersmind a kereslet alakulására ható tényezőket és a nemzetközi piaci trendek változását is. A jelentés megállapítja, hogy bár évszázadok óta ismert az étrend és az emberek egészsége közötti szoros kapcsolat, mégis csak a legutóbbi időkben kezdenek nagyobb figyelmet szentelni a táplálkozás egészségügyi és a betegség-megelőzésben betöltött szerepének. Az említett jelentés:

- különös hangsúlyt fektet az élelmiszerek fiziológiai kihatásainak jövőbeli jobb kiaknázási lehetőségeire elsősorban a cukorbetegség, a bélműködés és a bélfertőzések, az emésztőszervek rákos daganatai, a szívkoszorúér-megbetegedések, valamint az állóképesség javítása terén;
- vizsgálja az élelmiszer-nyersanyagok változtatásának, illetve az új gyártási és kereskedelmi struktúrák kialakításának lehetőségét;
- áttekinti az aktív élelmiszer-komponensek főbb csoportjait, figyelembe véve a potenciális alkalmazhatóságot is;

- részletesen elemzi 20-30 európai, brit és amerikai vállalat érdekeltségét a funkciós élelmiszerek előállításában.

A jelentés hivatkozik a japán példára, miszerint a fiziológiailag aktív összetevőkkel dúsított közönséges élelmiszerek a népesség egészségének megőrzésével jelentős mértékben csökkenthetik a kormány egészségügyi kiadásait. Sok esetben elmosódhat a gyógyszerek és az élelmiszerek közötti éles határvonal is, hiszen a gyártók már nem csak úgy tekintenek az élelmiszerekre, mint tápanyagforrásra, hanem mint az egészségmegőrzés eszközére is. (World Food Regulation Review, 1995. október, 8-9. oldal)

94/95 USA — Törvényjavaslat az élelmezés biztonság megerősítésére

Bruce Andrews, a NASDA (Mezőgazdasági Minisztériumok Országos Szövetsége) elnöke augusztus 24-én olyan törvénytervezetet hozott nyilvánosságra, amely a jelenlegi teljes hús- és baromfihús ellenőrzési rendszer átalakítását célozza. Olyan, mindenre kiterjedő, egységes felügyeleti rendszerre van szükség, amely a mezőgazdasági üzemtől egészen a fogyasztó asztaláig képes összehangolni a biztonságos élelmiszer ellátást célzó erőfeszítéseket és meghatározni a potenciális kockázati tényezőket. Hivatkozva az USDA Élelmiszer Biztonsági és Ellenőrző Szolgálatára (FSIS) által korábban előterjesztett tervezetre – amely a HACCP rendszer alkalmazásával kívánja csökkenteni az élelmiszerekben előforduló kórokozók számát – Andrews leszögezi: a reformot nem csak a konkrét szabályozás, hanem a törvényhozás területén is végre kell hajtani. A NASDA törvényjavaslata egy kötelező, szigorúan tudományos alapokon nyugvó ellenőrzési rendszer létrehozására irányul, amely minden állatfajt és hústerméket magában foglal, beleértve az éttermeket és a kiskereskedelmi egységeket is, ahol nyers hús darálásával, pácolásával, füstölésével, vákuum csomagolásával vagy elosztásával foglalkoznak. A NASDA által megfogalmazott javaslatok jól kiegészíthetnék a HACCP rendszer alkalmazását. (World Food Regulation Review, 1995. október, 14-15. oldal)

95/95 USA — Egyszerűsödik a genetikailag módosított szervezetekkel kapcsolatos adminisztráció

A mezőgazdasági Minisztérium Állat- és Növényegészségügyi Szolgálatára (APHIS) olyan szabályozást javasol, amely jelentősen egyszerűsíti a genetikailag módosított növények szántóföldi ellenőrzésének és vizsgálatának feltételeit. A tervezet értelmében nem lenne szükség előzetes engedély megkérésére, hanem megelégednének az ilyen irányú szándék bejelentésével is. Csökkenne a szükséges jelentések száma és

egyszerűsödne az adott növények ún. "nem-szabályozott státuszának" elismerése. Mindezek a változások megkönnyíthetik a biotechnológia eredményeinek gyakorlatba való átültetését. Az APHIS a bejelentési kötelezettséget szeretné kiterjeszteni a genetikailag módosított szervezetek államok közötti szállítására is. Míg a jelenlegi gyakorlat szerint az engedély iránti kérvények és azok elfogadása a Szövetségi Közlönyben jelenik meg, addig a bejelentésekkel kapcsolatos információ csak az INTERNET hálózaton keresztül elérhető APHIS adatbázisban állna rendelkezésre. (World Food Regulation Review, 1995. október, 10-11. oldal)

96/95 Japán — Küszöbön áll az élelmiszer-jelölési előírások újabb revíziója

A Mezőgazdasági, Erdészeti és Halászati Minisztérium (MAFF) azt tervezi, hogy még az ősz folyamán újabb változtatást hajt végre az élelmiszerek jelölését illetően. A módosítás többek között valamennyi kiskereskedőtől megkövetelné egyes import-zöldségfélék származási helyének feltüntetését a vásárlók pontosabb tájékoztatása érdekében. 1997. április 1-étől kezdve a gyártóknak nem az előállítás időpontját, hanem azt a legkésőbbi dátumot kell majd megjelölniük az élelmiszereken, ameddig azok biztonságosan fogyaszthatók. Ez utóbbi tervezet ellen a feldolgozók és a kiskereskedők máris vétót emeltek, mondván, hogy rontja a versenypozíciójukat, ha nem utalhatnak közvetlenül az élelmiszerek frissességére. A fogyasztók viszont amiatt aggódnak, hogy például a tejtermékek esetében nem állapítható meg optimálisan a lejáratási idő. A szupermarketek azt tartanák leghelyesebbnek, ha a romlandó árukon mindkét időpont szerepelne. (World Food Regulation Review, 1995. október, 5-6. oldal)

97/95 Hollandia — Túlságosan enyhének találják a növényvédőszer engedélyezési feltételeit

Három környezetvédő szervezet egyhangú nyilatkozata alapján a peszticidek engedélyezésével kapcsolatos gyakorlat nem áll összhangban sem a törvény szellemével, sem az 1990-ben nyilvánosságra hozott Többéves Természetvédelmi Program (MYCPP) deklarált céljaival. A legfőbb kifogás az, hogy a peszticidek engedélyezési eljárása során nem veszik kellően figyelembe a három legfontosabb környezetvédelmi kritériumot, úgymint: lebomlás (perzisztencia), a vízi élőlényekre gyakorolt toxicitás, végül a talajvízbe való bejutás valószínűsége. (World Food Regulation Review, 1995. október, 7-8. oldal)

98/95 EU - A biotechnológia és az újszerű élelmiszerekre vonatkozó törvényhozás

Az újszerű élelmiszerekkel kapcsolatos jogi szabályozás gondolata már több évtizedes múltra tekint vissza, de csak 1990-ben született meg az első átfogó rendelkezés a genetikailag módosított szervezeteket (GMO) tartalmazó anyagokról, beleértve azok forgalmazását is (lásd: 220/90/EEC számú Tanácsi Direktíva). Ettől kezdve felgyorsultak az események: 1991-ben rendelet jelent meg a bioélelmiszerekről, amely lehetővé tette a biotechnológiai úton előállított alapanyagok felhasználását is. A fejlődés azonban itt sem torpant meg: 1995 októberében közös minisztertanácsi állásfoglalás megalkotására került sor az újszerű élelmiszerekkel kapcsolatos törvényhozásról. Eszerint egy élelmiszer vagy annak valamely összetevője akkor tekinthető "újszerűnek", ha azt korábban nem használták emberi fogyasztásra és ha megfelel a felállított 6 kategória valamelyikében szereplő követelményeknek (pl. GMO-t vagy szándékosan módosított molekuláris struktúrát tartalmaznak, mikroorganizmusokból, gombákból vagy moszatokból kerültek előállításra stb.). Az októberi Közös Állásfoglalás többek között javasolja, hogy az újszerű élelmiszerek vagy komponensek csak törvényi jóváhagyás után legyenek forgalmazhatók az Európai Unióban. Szükség van az újszerű élelmiszerekre vonatkozó jogi előírások harmonizálására is a már meglévő egyéb jogszabályokkal. Különösen fontos a jelölés kérdése: az összetétel, a tápérték és a funkció minden jelentősebb változásáról objektíve tájékoztatni kell a fogyasztót. (World Food Regulation Review, 1995. december, 19-21. oldal)

99/95 EU - "Élelmiszer- és Italipar 2000"

Francis Gautier, az EU Élelmiszer- és Italgyártó Iparági Szövetségének (CIAA) elnöke 1995. október végén Londonban megnyitotta az "Élelmiszer- és Italipar 2000" nevű konferenciát. A tagállamok, a nemzetközi szervezetek és a főbb multinacionális csoportok képviselőit mintegy 500 szakértő volt jelen. Martin Bangemann, az Európai Bizottság ipari ügyekért felelős tagja megnyitó beszédében kiemelte, hogy a termelési értéket tekintve az élelmiszeripar vezető helyen áll az Unióban, s ez a helyzet várhatóan az ezredforduló után is fennmarad. Az iparág prosperitásának alapja a technológiai innováció, amelyet a jövőben sem szabad semmilyen módon korlátozni. Bangemann elismerően szólt az élelmiszer-törvényhozás harmonizálása irányában tett erőfeszítésekről és reményének adott hangot, hogy viszonylag rövid időn belül megoldódik az újszerű élelmiszerek egyértelmű szabályozása is. A téma fontosságára való tekintettel a konferencián külön szakértői értekezlet vitatta meg az innováció és a modern technológiák

élelmiszeriparban való alkalmazásának kérdéseit. Teljes volt az egyetértés abban, hogy gazdasági és egyéb előnyeiket tekintve a fejlett eljárások (pl. biotechnológia) nélkülözhetetlenek az iparág számára, ugyanakkor megfelelő és lehetőleg egyszerű információs módszerekre is szükség van a fogyasztók részéről megnyilvánuló jogos aggodalom leszerelése érdekében. A konferencia további felszólalói az élelmiszeripar versenyképességének fokozásáról, valamint a megújult világpiacon betöltött szerepéről beszéltek. (World Food Regulation Review, 1995. december, 25. oldal)

100/95 EU - Kompromisszumos javaslatok születtek az újszerű élelmiszerek jelöléséről

Október 23-án az Európai Miniszteri Tanács Luxemburgban ellentmondásos kompromisszumra jutott a genetikailag módosított szervezeteket (GMO) tartalmazó élelmiszerek általános jelölési alapelveit illetően. A leginkább vitatott megállapítás szerint egy GMO-alapanyagokat is tartalmazó ételkészítmény mindaddig mentesül a speciális jelölési követelmények alól, amíg teljesen ekvivalens a hasonló, de kizárólag hagyományos úton előállított élelmiszerekkel. Így például a genetikailag módosított cukorrépából készült cukor semmiben sem különbözik a párjától. A direktíva-javaslat támogatói – köztük Martin Bangemann, a Bizottság Ipari Főigazgatóságának vezetője – előszeretettel érvelnek azzal, hogy az ilyen jelölési gyakorlat messzemenően összhangban állna a Kereskedelmi Világszervezet (WTO) liberalizálási törekvéseivel. Élesen tiltakozik viszont Németország, Dánia, Ausztria és Svédország képviselője mondván, hogy nevén kell nevezni a genetikailag módosított szervezeteket. Hasonló állásponton vannak egyes környezetvédő szervezetek is, a fogyasztói érdekvédelem jelszavát tűzve zászlajukra. A vitában a végső szót az a Bizottság által felállított szakértői testület mondja majd ki, amely azt hivatott eldönteni, hogy a GMO-alapanyagokat tartalmazó élelmiszerek valóban nem különböznek-e semmiben a hagyományos termékektől. (World Food Regulation Review, 1995. december, 26. oldal)

101/95 EU - Termékfelelősség az élelmiszeriparban: korunk legnagyobb kihívása

Mintha a hatvanas, hetvenes évek Európájában – különösen az Egyesült Államokhoz viszonyítva – kissé háttérbe szorult volna az élelmiszerbiztonság és a termékfelelősség ügye. Pedig soha nem volt még nagyobb szükség e fogalmak pontos körülhatárolására és szigorú szabályozására, mint éppen napjainkban, amikor veszedelmes méreteket ölt az allergia, az ételmérgezések és egyéb, élelmiszerek által okozott

megbetegedések száma, a környezetszennyezés, valamint az a tény, hogy kórokozó mikroorganizmusok újabb és újabb törzseit izolálják. Ezen a helyzeten próbált változtatni a 372/85/EEC számú Termékfelelősségi Direktíva, illetve a hét évvel később kibocsátott 59/92/EEC számú Termékbiztonsági Direktíva. Mindkét irányelv a fogyasztók érdekeinek védelmét szolgálja, bár egyik sem meríti ki maradéktalanul a jogi szabályozás eszközeit (a túlságosan tágra szabott keretek sok mindent az alkalmazó tagállamok saját belátására bízna). Mégis elmondhatjuk, hogy jó nyomon halad a fejlődés Európában: a megnövekedett fogyasztói tudatosság állandó nyomást gyakorol az élelmiszeriparra és a törvényhozókra egyaránt a továbblépés irányában. (World Food Regulation Review, 1995. december, Különleges melléklet)

102/95 USA - Bizottság alakult az étrendi kiegészítők jelölésével kapcsolatos kérdések tanulmányozására

Az 1994. évi Étrendi Kiegészítők Egészségügyi és Tájékoztatási Törvénye (DSHEA) rendelkezik egy 7 tagú szakértői bizottság felállításáról, melynek feladata az, hogy 2 éven belül dolgozzon ki tanulmányt és jelentést az étrendi kiegészítők megfelelő jelöléséről. Itt egy új fogalommal kell megismerkednünk: "gyógyhatású élelmiszerek" ("nutraceuticals") azok, amelyek a maguk teljességében vagy különböző összetevőik révén alkalmasak bizonyos betegségek megelőzésére vagy kezelésére, illetve amelyek általában véve jótékony hatást gyakorolnak az emberek egészségének megőrzésére. Az étrendi kiegészítők mellett ide tartoznak a különféle speciális és gyógyhatású élelmiszerek, valamint a tabletták, ital vagy gabonapehely formájában rendkívül sok energiát koncentráló ún. "szuper tápláló élelmiszerek". A törvény által említett bizottság 1996 januárjában kezdi meg működését, s várhatóan októberre dolgozza ki ajánlásait. (World Food Regulation Review, 1995. december, 24. oldal)

103/95 USA - Fokozottan figyelembe kell venni a gyerekekre leselkedő környezeti ártalmakat

A Környezetvédelmi Hivatal (EPA) új politikai koncepciója különös figyelmet fordít a csecsemők és a gyermekek egészségét fenyegető kockázati tényezőkre. Az eddigi környezetvédelmi szabványok ugyanis alapvetően a felnőttek érdekeit vették figyelembe és az ő káros hatásoknak való kitettségüket vizsgálták. Az ártalmas környezeti tényezők azonban sokkal inkább veszélyeztetik a gyerekeket, mivel ők több friss terméket, csapi vizet, gyümölcslevet és tejet fogyasztanak. Ezen a helyzeten kíván változtatni az új EPA-program, amely az országos környezetvédelmi és közegészségügyi szabványok kidolgozásánál

prioritást biztosít a gyermekeket fenyegető ártalmak felmérésének.
(World Food Regulation Review, 1995. december, 15-16. oldal)

104/95 EU - Hamarosan számítani lehet a védelem alá eső regionális termékek első jegyzékének közzétételére

Két éves szünet után most várható, hogy 1995 végére megjelenik azon élelmiszerek első jegyzéke, amelyeket érint a földrajzi jelölések védelmére és az eredetvédelemre vonatkozó előírás (mint ismeretes, az erről intézkedő 2081/92 és 2082/92 számú rendeletek 1993 nyarán léptek hatályba). Az említett jegyzék kiadása megszilárdíthatja az európai termelők pozícióját a világpiacon. (World Food Regulation Review, 1995. december, 7-8. oldal)

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

H A Z A I L A P S Z E M L E

Összeállította: *Boross Ferenc*

Csiba András, Juhász Sándor, Lombai György, Szentgyörgyi Mária:

Formaldehid meghatározása különböző élelmiszeranyagból, nagy hatékonyságú folyadék kromatográfiával

Élelmezési Ipar, **49** (1995) 9, 275-279

Hídvégi Máté, L. Preston Mercel, Lásztity Radomir: Nélkülözhetetlen aminosavak növekedésre gyakorolt hatásának összehasonlító vizsgálata

Élelmezési Ipar, **49** (1995) 10, 304-309

Schöberl Erika: Húskészítmények dúsítása növényi rostokkal I és II.

Élelmezési Ipar, **49** (1995) 10, 310-313; 11, 328-334

Csiba András, Szentgyörgyi Mária, Lombai György: Pörköltkávék tisztaságvizsgálatának szempontjai

Élelmezési Ipar, **49** (1995) 11, 325-327

Lásztity Radomir, Gelencsér Éva Sarkadi Lívia: Eredmények és gondok a hazai élelmiszerfehérje kutatásban

Élelmezési Ipar, **49** (1995) 12, 361-365

Biacs Péter, Szabó Erzsébet: Az élelmiszerjelölés és a termékminőség kapcsolata

Élelmezési Ipar, **49** (1995) 12, 366-371

KÜLFÖLDI LAPSZEMLE

Szerkeszti: *Tóth Tiborné*

Dallas, C. & Laureano, O.: **A pH, a kéndioxid, az alkoholtartalom, a hőmérséklet és a tárolási idő hatása egy portugál vörös úbor színösszetételére** (Effects of pH, Sulphur Dioxide, Alcohol Content, Temperature and Storage Time on Colour Composition of a Young Portuguese Red Table Wine)

J. Sci Food Agric, **65** (1994) 477-485

Egy portugál vörös úborban (Douro Valley) szignifikáns összefüggést találtak a színösszetétel (antocianinok, polimer pigment, színsűrűség) és öt paraméter (pH, SO₂, alkohol, hőmérséklet, tárolási idő) között. Magasabb hőmérsékleten az érlelés folyamán nagyobb veszteség lépett fel – HPLC-vel mérve – az egyes antocianinoknál, de az antocianinok összességében is. A magasabb SO₂-tartalmú borok több antocianint tartalmaztak. A malvidin 3-glükózid-acetát volt az egyetlen olyan antocianin, amelyet nem befolyásolt ugyan az SO₂-tartalom, de a koncentrációja összefüggést mutatott a kölcsönhatással (tárolási idő x SO₂-tartalom). A peodin és a malvidin 3-glükózid-p-kumarát volt az a két antocianin, amely a hőmérséklet négyzetes függvényével változott. A glükózid csoport három különböző állapotának az egyenletek három különböző csoportja felel meg. A polimer pigment abszorpciója a tartósítással és a hőmérséklet emelkedésével növekszik, ellenben a pH és az SO₂-tartalom csökkenti a polimer pigment képződést. A kísérleti bor színsűrűsége szignifikáns összefüggést mutatott a színes antocianinok változásaival, illetve a polimer pigment tartalommal.

Várkonyi Gábor (Budapest)

Myung-Woo Byun, Il-Jun Kang: **A γ -besugárzás hatása a szójafehérjékre** (Effect of γ -Irradiation on Soya Bean Proteins)

J. Sci Food Agric, **66** (1994) 55-60

A fehérje denaturálás kapcsán vizsgáltuk a szójafehérjék sajátosságait a γ -besugárzást (5-20 kGy) követően. A 10 kGy-t meghaladó besugárzás hatására a 7S és a 11S komponensekben csökkenés, a 2S és a 15S komponensekben pedig növekedés mutatkozott (P<0,05). Az elektroforézis útján meghatározott alegység-struktúra azonban a teljes besugárzási dózis során sem változott észrevehetően. A differenciál scanning kalorimetriás termogrammmal szerint a 11S és a 7S komponensek

denaturálási hőmérsékletét nem befolyásolja a γ -besugárzás, viszont – a fehérje-denaturálás következtében – a magasabb besugárzási dózis csökkenést eredményezett a 11S és a 7S komponensek entalpia értékeiben. A cirkuláris dikroitikus spektrumok és a triptofán fluoreszcencia intenzitás változásai ($P < 0,05$) csak 20 kGy-nál voltak észlelhetők.

Várkonyi Gábor (Budapest)



MEGHÍVÓ

75.

éves a BME Biokémiai és Élelmiszertechnológiai Tanszéke

A jubileum alkalmából a Tanszék ünnepi ülést tart, melyre ezúton Önt tisztelettel meghívjuk. A rendezvényt

1966. június 17.-én de. 10 órakor a BME Dísztermében

(Budapest, Műegyetem rkp. 3. Központi épület, I. em. 70.) tartjuk.

Az évfordulóhoz kapcsolódva 1996. június 17-18.-án

JUBILEUMI SZIMPÓZIUM-ot

szervezünk gabonakémiai és élelmiszerminősítési témakörökben. A rendezvényre várjuk hazai és külföldi szakemberek jelentkezését.

Részletesebb információk: Dr. Salgó András, tanszékvezető, vagy
Dr. Lásztity Radomir, egyetemi tanár

BME Biokémiai és Élelmiszertechnológiai Tanszék, 1521 Budapest, pf. 91. Tel: 463 1255 ♦ Fax: 463 3855 ♦ E-mail: salgo@alch.bme.hu
--

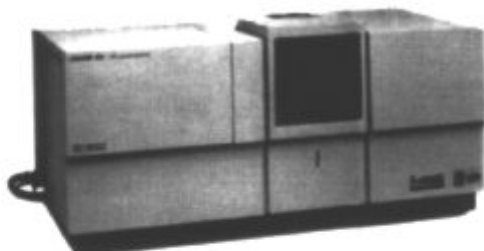
RENDEZVÉNYNAPTÁR

Megnevezés	Időpont/helyszín	Rendező
XI. Élelmiszer Minőségellenőrzési Tudományos Konferencia	1996. 04. 17. Budapest	Magyar Élelmiszerminősítő Társaság, Gyaraky Zoltán titkár 1153 Bp., Lehel út 43-45. Tel/Fax: 1294411
IFU-Kongresszus "JUICE WORLD 2000"	1996. 05. 20-24. Interlaken/Svájc	Schweizerischer Obstverband Baarerstr. 88 CH-6302 Zug Tel.: 0041/42/212712 Fax.: 0041/42/215922
II. Nemzetközi Élelmiszerfizikai Konferencia	1996. 05. 21-23. Bukarest/ Románia	Ovidius Ferdes Institute of Food Research 1 Garlei st. RO-71576 Bukarest Tel.: 0040/1/6795090 Fax.: 0040/1/2120305
XI. Élelmiszertudományi Konferencia	1996. 05. 30-31. Budapest	Központi Élelmiszeripari Kutató Intézet 1022 Bp. Herman Ottó út 15. Tel/Fax: 1558928
1996. évi Élelmiszeipari Fórum „Alkotó Innováció”	1996. 05. 30-31. Brüsszel/Belgium	Management Centre Europe rue de l' Aqueduc 118 B-1050 Brüsszel Fax: 003225432400
FOOD MICRO'96 "Technológia, biztonság, stabilitás" ICMSF 16. Nemzetközi Szimpózium	1996. 08. 27-30. Budapest	"FOOD MICRO'96" Titkárság 1027 Bp. Csalogány u. 23-25. Tel.: 2121667, Fax: 2122623
110. AOAC Nemzetközi Éves Konferencia és Kiállítás	1996. 09. 08-12. Orlando/USA	AOAC International Meetings Department Fax: 0013019247089
EOQ Minőségügyi Konferencia	1996. 09. 09-13. Berlin/NSZK	DGQ P. O. Box 500763 D-60395 Frankfurt/M.
Élelmiszercsomagolási Nemzetközi Szimpózium	1996. 09. 11-13. Budapest	ILSI Europe, Dr.Laura Contor Fax: 003227620044
VIII. Európai Biotechnológiai Kongresszus	1997. 08. 18-22. Budapest	Prof. Nyeste László BME 1121 Bp. Gellért tér 4. Tel.: 4631220, Fax: 4632598

UNICAM

"Your partner in GLP"

A UNICAM cég az analitikai műszerek széles választékát kínálja



SOLAAR AAS



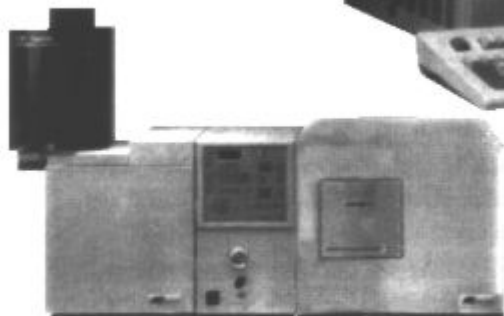
CRYSTAL CE



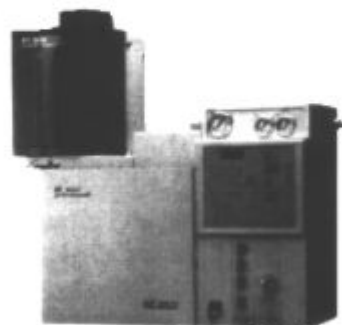
UV 2/3/4



GENESIS FTIR



GC-MS



GC 610

AAS * UV/VIS * FTIR * ICP * GC * GC-MS * CE

A cég teljeskörű ISO 9001 minősítéssel rendelkezik!

Kizárólagos képviselet: UNICAM Magyarország Kft.
1148 Budapest, Lengyel u. 19.
Tel: 183-4569 / Fax: 221-9051